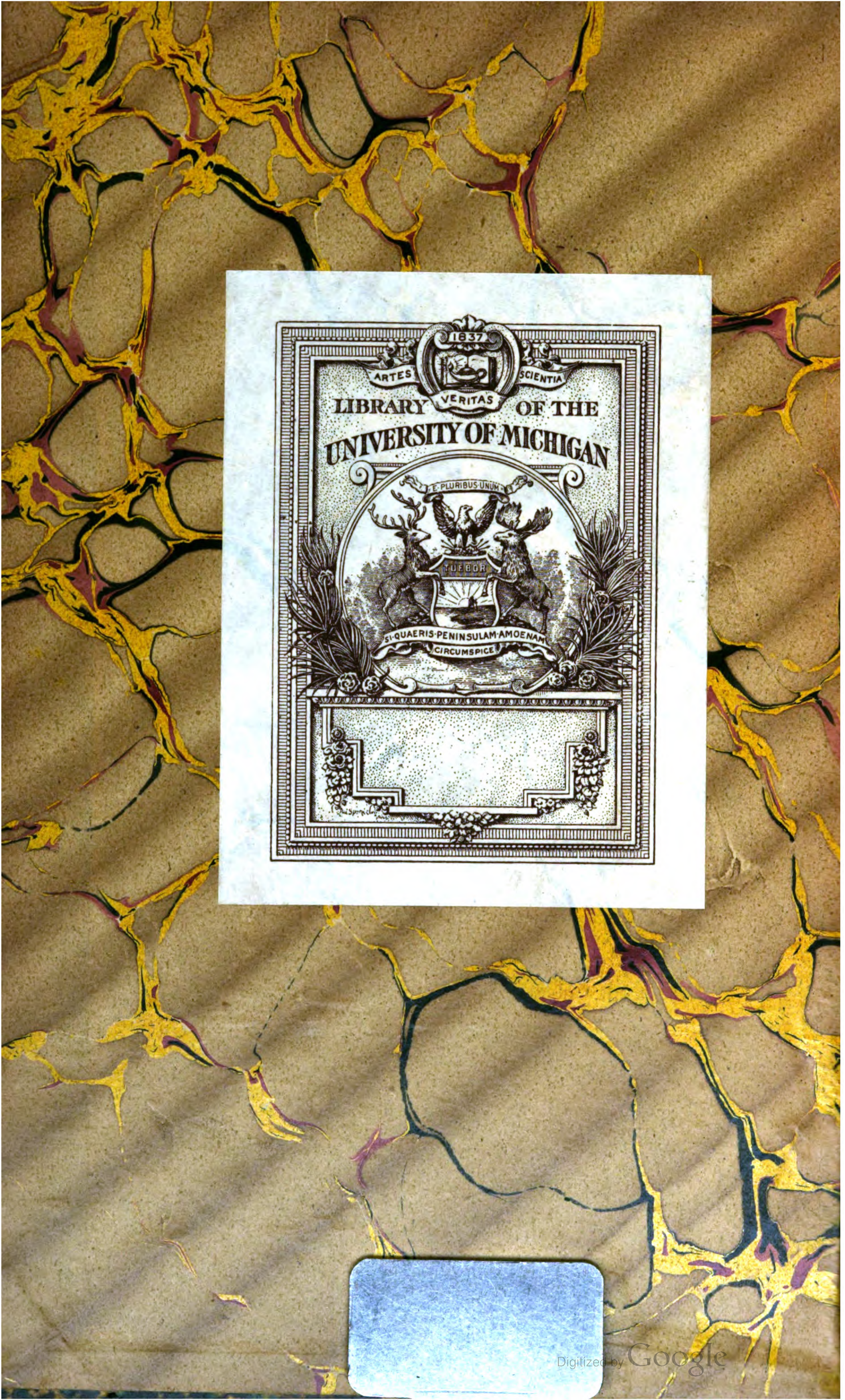
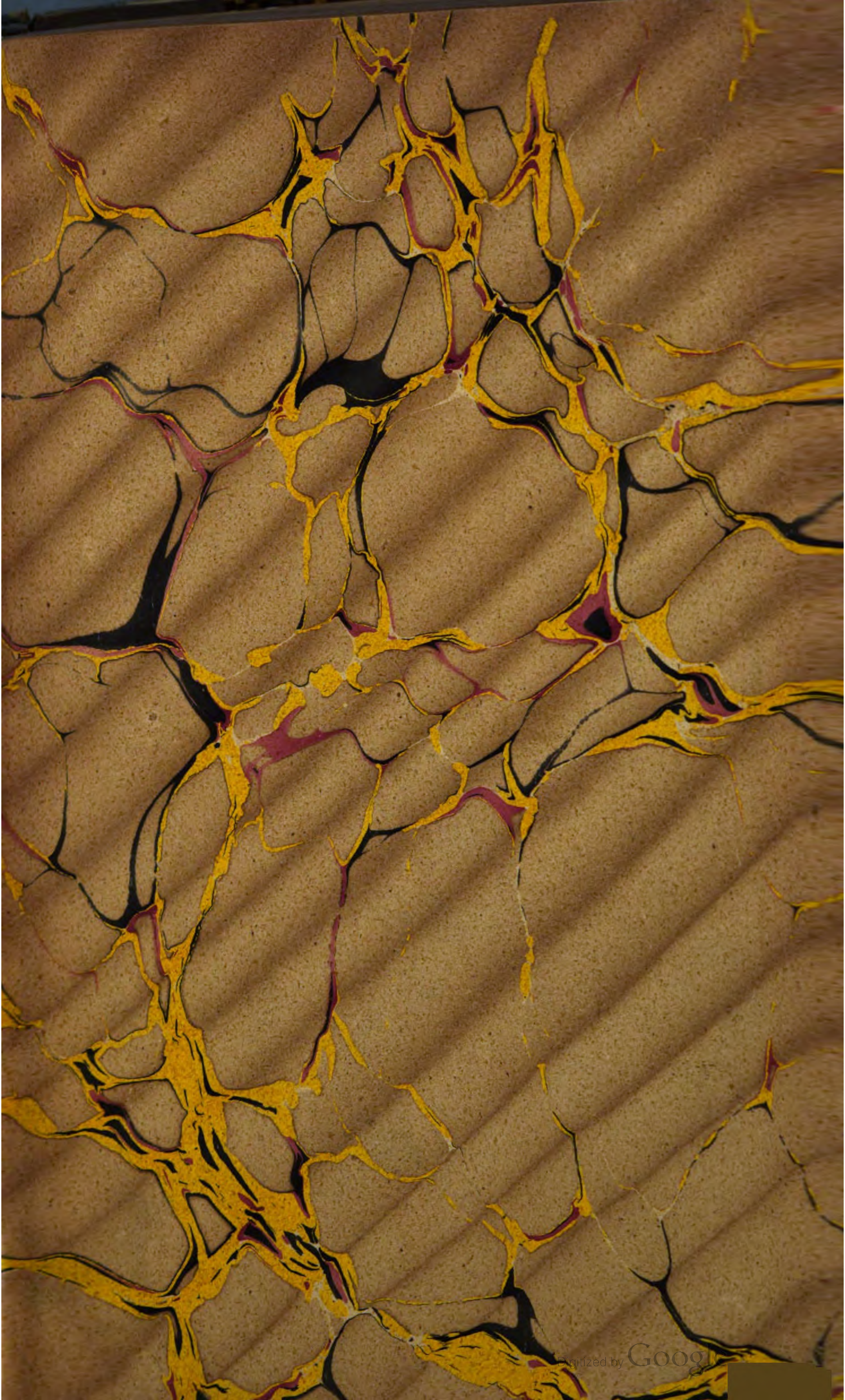
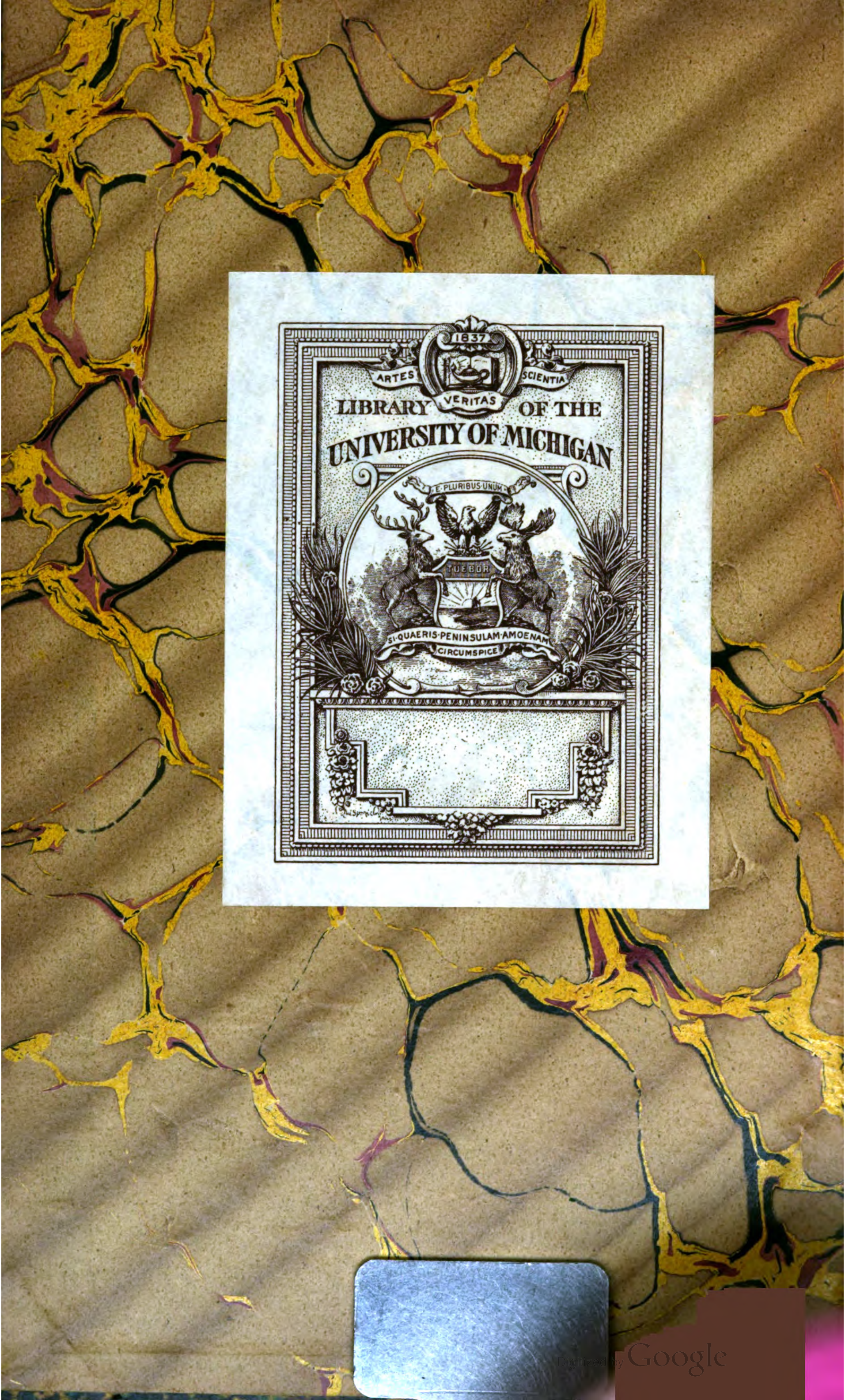
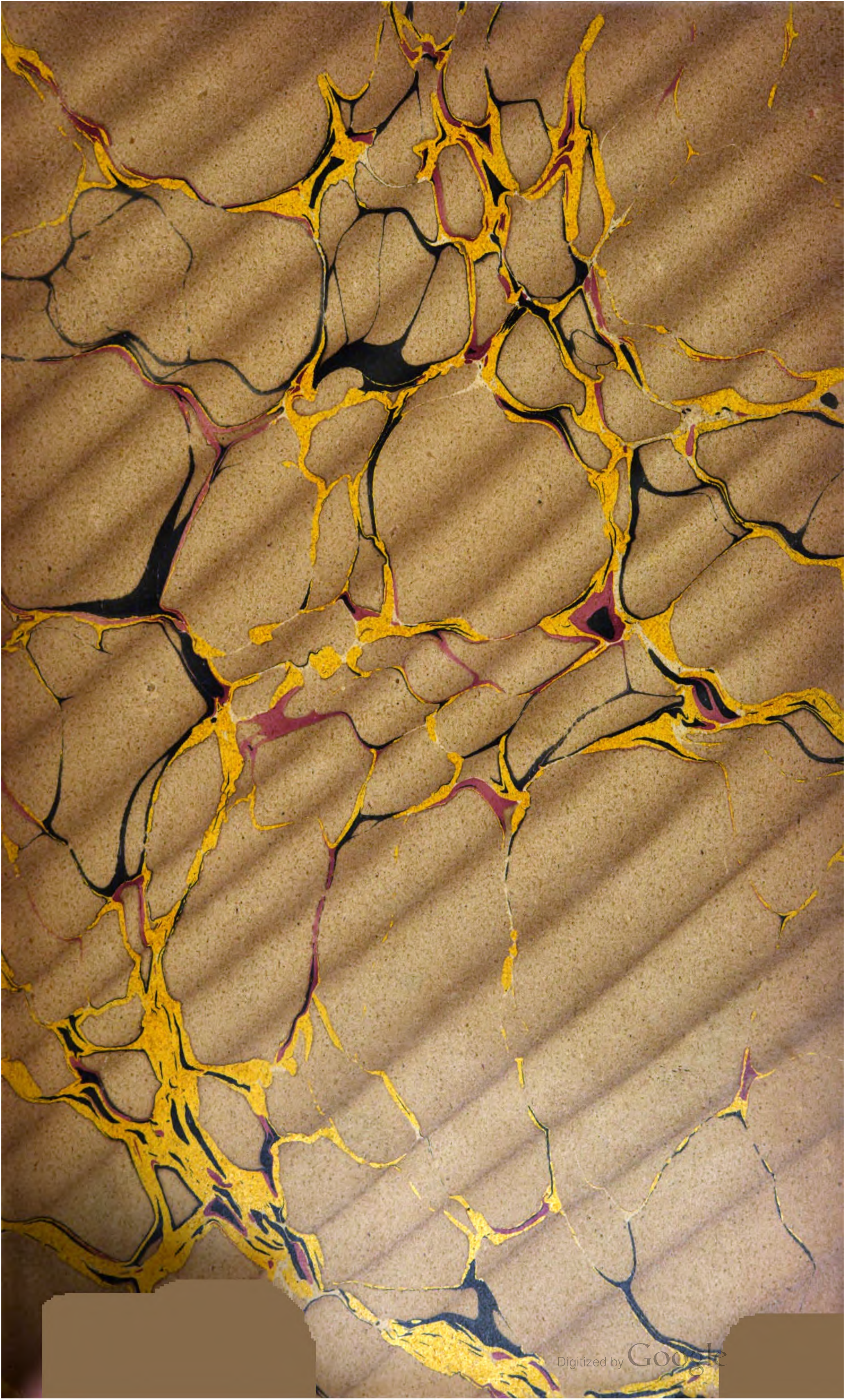

A 3 9015 00385 867 0
University of Michigan – BUHR
Digitized by Google


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI·QUAERIS·PENINSULAM·AMOENAM
CIRCUMSPICE





1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



SEDAN. — IMPRIMERIE RAHON.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE
LARYNGOLOGIE, DE RHINOLOGIE
ET
D'OTOLOGIE

FONDÉES PAR LES DOCTEURS

A. RUAULT ET **H. LUC**

DIRECTEUR :

H. LUC

Ancien interne des hôpitaux

RÉDACTEUR EN CHEF :

H. MENDEL

Ancien interne des hôpitaux

COLLABORATEURS FRANÇAIS :

Professeurs BOUCHARD, CORNIL, VERNEUIL, TILLAUX.
Docteurs AUBERT (d'Alger), BROCA, BRISSAUD, CARTAZ, CHAPUT, CHATELLIER, DIDSBURY, DELPORTE, GAUCHER, GELLÉ, GÉRARD-MARCHANT, GOULY, JACQUIN (de Reims), JALAGUIER, LE GENDRE, LEGROUX, LUBET-BARBON, MALHERBE, MARFAN, MARTIN, PICQUÉ, POTIQUET, TERRIER, VERCHÈRE, PANNÉ (de Nevers), Paul RAUGÉ (de Challes).

COLLABORATEURS ÉTRANGERS :

Docteur LENNOX BROWNE (de Londres), Docteur DREYFUSS (de Strasbourg), Docteur PAUL HEYMANN (de Berlin), SCHMIDT (de Francfort-sur-Mein), Professeur SCHRŒTTER (de Vienne), Docteur SOKOLOWSKI (de Varsovie), Docteur MAX THORNER (de Cincinnati), MAX SCHEIER (de Berlin), KILLIAN (de Fribourg-en-Brisgau), MAX KAHN (de Wurzbourg).

TOME VII — 1894

PARIS

MALOINE, libraire - éditeur,

91, Boulevard St-Germain

1894

TABLE ANALYTIQUE

TABLE DES AUTEURS

(*Les chiffres gras indiquent les travaux originaux*).

SEDAN. — IMPRIMERIE RAHON.

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE

LARYNGOLOGIE, DE RHINOLOGIE

ET

D'OTOLOGIE

A partir de cette année, notre collègue et ami, le docteur Henri Mendel, veut bien se charger des fonctions de rédacteur en chef de ces archives, dont nous conservons la direction.

Nous n'avons pas à présenter à nos lecteurs le docteur Mendel, qui n'a pas attendu l'expiration de son internat dans les hôpitaux pour se faire connaître du public médical par plus d'un intéressant travail dans le domaine de notre spécialité.

Nos amis, les docteurs Jouly et Juranville (de Paris), et Jacquin (de Reims), continueront, comme par le passé, à se charger de l'analyse des travaux français et étrangers. A ces collaborateurs, sont venus spontanément se joindre, le docteur Max Kahn (de Würzbourg) qui, depuis ces derniers mois, vont bien nous adresser régulièrement les analyses des articles parus dans ceux des journaux allemands qui ne nous parviennent pas, et M. Malherbe, interne des hôpitaux de Paris.

Nous remercions ces collègues de leur bienveillant concours : il nous facilitera notre tâche et contribuera à assurer la régularité d'apparition du journal.

LUC.



TRAVAUX ORIGINAUX

LE TRAITEMENT DES MASTOIDITES

par A. BROCA,
chirurgien des hôpitaux de Paris (1).

On observe quelquefois, à la suite d'un coup, des douleurs peut-être liées à l'éburnation de la mastoïde et qu'on fait cesser par la trépanation Mais presque toujours on est appelé à intervenir pour des mastoïdites consécutives à des otites moyennes. Nous signalerons aussi les cholestéatomes du temporal.

1° *Abcès mastoïdions.* — Dans toute otite moyenne, il y a participation plus ou moins prononcée des cellules mastoïdiennes. Si cette otite est bien traitée, si la caisse est souvent et soigneusement vidée et séchée on évitera la plupart du temps que la mastoïdite exige une intervention spéciale. Lorsqu'il y a un abcès rétro-auriculaire, l'indication opératoire est évidente et urgente ; de même lorsque la région mastoïdienne est rouge, œdémateuse, douloureuse spontanément et à la pression et lorsqu'il y a boursouflement de la paroi postérieure du conduit auditif externe. L'appréciation est plus difficile lorsqu'il existe, au cours d'une otorrhée, des accidents plus ou moins graves (céphalalgie, fièvre, douleurs, convulsions même), sans aucun signe local du côté de l'apophyse : on commencera alors par trépaner l'apophyse ; si on y trouve du pus, on saura au bout 24 à 48 heures si l'évacuation a produit la sédation des symptômes ; en cas d'échec, on ira à la recherche d'un abcès cérébral.

(1) Extrait d'un *Traité de Thérapeutique infantile médico-chirurgicale*, par P. Le Gendre et A. Broca, qui va paraître incessamment à la librairie G. Steinheil.

On a conseillé l'incision simple des collections mastoïdiennes ayant pointé derrière l'oreille. C'est une mauvaise pratique : toujours il faut faire une trépanation typique, sans laquelle l'orifice reste la plupart du temps fistuleux, et le sujet est du jour au lendemain exposé aux complications des graves ostéites du rocher et de la mastoïde (méningite, phlébite des sinus, abcès cérébraux).

Pour trépaner l'apophyse, on peut se contenter de faire dans le sillon rétro-auriculaire une incision allant de la paroi supérieure du conduit à la pointe de la mastoïde et de faire tomber sur elle une incision horizontale, postérieure ; de là un lambeau triangulaire. Mais pour en avoir plus de jour, mieux vaut faire l'incision antérieure sur toute la longueur du pavillon ; c'est en son milieu qu'on fait tomber le débridement postérieur, d'où une incision en ⊣, avec deux lambeaux triangulaires par conséquent. L'incision va hardiment jusqu'à l'os, et à la rugine on décolle, avec le périoste, les deux lambeaux postérieurs et le pavillon tout entier. Cela fait, l'hémorrhagie est presque toujours arrêtée d'elle-même, et il suffit de placer deux ou trois pinces hémostatiques sur les artérioles qui donnent encore. Ce décollement périostique est un temps très important ; il est indispensable pour bien voir la région sur laquelle on veut opérer.

Lorsque l'apophyse est à nu, on regarde d'abord s'il n'y a pas une trépanation spontanée, qu'on agrandit aisément à la curette ; s'il n'y a pas de trépanation spontanée, qu'on agrandit aisément à la curette ; s'il n'y a pas de trépanation spontanée, ce qui est la règle, on fait dans l'apophyse un trou au ciseau et au marteau. Ce trou sera carré et limité par les lignes suivantes : deux verticales l'une à 5 millimètres en arrière du rebord osseux du conduit, l'autre à 1 centimètre au plus en arrière (plus loin il y a danger d'entrer dans le sinus latéral) ; deux horizontales, l'une à la hauteur de la paroi supérieure du conduit (plus haut on entrerait

dans le crâne), l'autre à 1 centimètre plus bas. On entre ainsi dans les cellules mastoïdiennes qu'on curette avec soin, en allant avec précaution en haut et en arrière (sinus latéral) et en bas et en avant (facial).

On en restera là si l'otite moyenne semble guérie, ou à peu près, au moment où on intervient pour l'abcès mastoïdien. De même pour les mastoïdites aiguë avec otite moyenne aiguë ; et encore sera-t-il toujours prudent d'examiner s'il n'y a pas de pus et de fongosités dans le conduit de communication allant des cellules mastoïdiennes dans la caisse. On trouvera l'orifice de ce conduit dans le fond de la cavité creusée à la curette, un peu en avant, et il sera facile d'y introduire un stylet coudé.

S'il y a otorrhée chronique en même temps que mastoïdite, on doit du même coup traiter l'otorrhée en allant cureter soigneusement la caisse (ablation des fongosités, des osselets malades), et en créant une cavité unique facile à drainer et à tamponner. Pour cela, on décolle complètement le conduit cartilagineux, puis on introduit dans le canal de l'antre mastoïdien un conducteur spécial sur lequel on fait au ciseau et au maillet une véritable tranchée dans la paroi postérieure du conduit osseux et on entre ainsi dans la caisse où on fait le nécessaire (curettage, extraction des osselets). On termine en coupant le conduit cutané aussi loin que possible, de façon à transformer le foyer en une cavité unique, que l'on tamponne à la gaze iodoformée à la fois par le conduit et par la plaie rétro-auriculaire, après avoir rétréci celle-ci à ses deux extrémités par un ou deux crins de Florence.

Ce tamponnement est laissé 8 jours en place; s'il y a du suintement le premier et le second jour, on change les pièces extérieures du pansement sans toucher à la mèche profonde. Cette mèche est renouvellée au 8e jour, puis on fait le pansement tous les 4 à 5 jours, en enfonçant et en serrant la mèche de moins en moins. Il faut réprimer soigneusement au crayon de nitrate d'argent

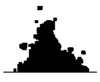
les bourgeons charnus, qui souvent sont exubérants. Lorsque l'on voit que la cavité mastoïdienne a tendance à se combler et ne suppure pas, ou à peu près, on ne tamponne plus que par le conduit dont il faut avec soin éviter le rétrécissement.

La durée du traitement dépend essentiellement de la nature exacte de la lésion. Une suppuration franche (otite et mastoïdite aiguës) guérit en 3 semaines à un mois. Mais s'il s'agit d'une lésion tuberculeuse (carie du rocher, des cellules mastoïdiennes), le résultat est beaucoup plus long à obtenir, et surtout beaucoup plus aléatoire. L'intervention néanmoins est indiquée, car les succès sont loin d'être rares.

2° *Fistules.* — Les fistules mastoïdiennes sont consécutives aux abcès mastoïdiens ouverts spontanément ou traités par une simple incision des partiés molles et du périoste (incision de Wilde), cas auxquels la fistule est la règle. Ces fistules, même lorsqu'elles ne sont pas entretenues par une ostéite tuberculeuse, sont excessivement rebelles aux moyens ordinaires de traitement ; on en vient au contraire presque toujours à bout, en 3 à 4 mois, si on pratique la trépanation typique avec ouverture de la caisse, comme il vient d'être dit. Il reste ainsi derrière l'oreille une cavité plus ou moins vaste, qui peu à peu s'épidermise.

Cette opération est absolument indiquée, car les fistules abandonnées à elles-mêmes tendent à se compliquer de lésions graves du côté des os ou du cerveau (méningite, abcès).

3° *Carie et nécroses de la mastoïde et du rocher.* — Les otites moyennes avec mastoïdite, lorsqu'elles sont mal soignées et surtout lorsqu'elles sont de nature tuberculeuse, se compliquent quelquefois de carie et de séquestres. Presque toujours dans ces cas, il y a otorrhée chronique et fistule mastoïdienne, et le traitement est en somme celui de la fistule, avec évidement des parties cariées et friables, avec éxtraction des séquestres. Dans ces manœuvres, on prendra grand soin de ne



perforer ni la paroi crânienne ni le sinus latéral ; après les extractions de séquestres, la cavité s'étendra parfois jusque vers le pharynx, et on ira avec prudence quand on sera dans le voisinage de la carotide et de la jugulaire. En cas de séquestre, le facial est souvent paralysé à l'avance et dès lors on n'a pas à s'en occuper.

C'est surtout au cours de ces lésions osseuses complexes qu'on observe des *complications graves* du côté des vaisseaux qui traversent ou longent le rocher : phlébite du sinus latéral, ulcération de la carotide ou du sinus.

La phlébite du sinus latéral se propage vite aux autres sinus de la dure-mère et à la jugulaire, et elle aboutit à la pyohémie : on a eu quelques succès en liant la jugulaire au cou au-dessous du caillot, en trépanant la mastoïde, et en ouvrant le sinus latéral et en désinfectant le segment veineux intermédiaire (curettage, lavages) On termine par un tamponnement à la gaze iodoformée.

L'ulcération de la carotide requiert la ligature de la carotide interne au cou si l'on est appelé en temps utile. Mais la carotide n'est pas la seule artère qui puisse donner lieu ici à des hémorrhagies mortelles ; on en a vu par ulcération de la méningée moyenne, branche secondaire de la carotide externe. En cas de doute on liera donc la carotide primitive, opération qui a encore l'avantage d'être plus facile et plus rapide. En outre, on fera le tamponnement de l'oreille moyenne, ou mieux la trépanation de la mastoïde et l'extraction des séquestres, de façon à tamponner directement au fond de la cavité la perforation qui saigne. En cas d'ulcération du sinus, cette opération est absolument indiquée.

Les *abcès d'origine auriculaire* siègent presque toujours dans une zone latente du cerveau (lobe temporal ou cervelet). On les soupçonnera en constatant chez un enfant atteint d'otorrhée chronique, des accidents cérébraux (céphalalgie, coma, convulsions) accompagnés

de fièvre. On commencera, dans ces conditions, par trépaner l'apophyse mastoïde, où la rétention du pus peut causer des symptômes analogues; et si les accidents persistent on trépanera le crâne. Chez l'enfant, vu le peu de hauteur de l'apophyse mastoïde, on se souviendra que l'abcès est presque toujours temporal, et non cérébelleux. On a conseillé, pour le trouver, de trépaner à environ 1 cent. 1/2 à 2 cent. au-dessus et en arrière du conduit auditif externe, par conséquent par une couronne de trépan indépendante de la brèche déjà faite à la mastoïde. Mais de la sorte, outre l'inconvénient de pratiquer sans nécessité deux trous au crâne, on passe au-dessus de la poche à peu près constamment située entre l'os et la dure-mère et servant d'intermédiaire entre la lésion auriculaire et la lésion cervicale; or, pour obtenir un résultat durable, il faut drainer également cet abcès. Enfin, s'il est nécessaire d'aller vers le cervelet, il faudra une troisième trépanation. Or, les faits démontrent que par la voie mastoïdienne, en se laissant guider au fur et à mesure par les lésions osseuses connues, on peut drainer suivant les besoins l'abcès sous-dural, l'abcès cérébral et l'abcès cérébelleux. Outre les cas où une portion fistuleuse conduira jusque dans l'encéphale, on explorera les centres nerveux lorsqu'on verra la dure-mère bomber sans battements au fond de la brèche osseuse.

Quelle que soit la variété de l'abcès, on va à la recherche du pus à l'aide d'un trocart. Quant on l'a trouvé, on débride, puis on draine. Le drainage de ces cavités doit être très prolongé.

4° *Cholestéatomes de l'oreille moyenne.* — Il s'agit ici de concrétions épidermiques qui remplissent la caisse et, en général, les cellules mastoïdiennes et entretiennent une otorrhée chronique. Si on les diagnostique, il faut les traiter d'emblée par la trépanation de la mastoïde avec large entrée dans la caisse. Souvent on ne les diagnostique pas à l'avance, mais on croit à une otorrhée chronique simple : on les reconnaîtra alors à

l'examen des parcelles ramenées par la curette au cours de l'ablation des osselets par le conduit, ou mieux par l'opération de Stacke, et, dès lors, on fera séance tenante l'évidement des cellules mastoïdiennes. La cavité sera tamponnée. Elle met très longtemps à se combler.

DES DÉTERMINATIONS BUCCO-PHARYNGO-LARYNGÉES DANS L'ERYTHÈME POLYMORPHE (1)

par le Dr H. Mendel.
Ancien interne de l'hôpital Saint-Louis

Les déterminations de l'érythème polymorphe sur les muqueuses de la bouche et de la gorge sont rares, puisqu'en comptant nos deux cas personnels, nous n'avons pu réunir que vingt-quatre observations.

Sous le nom de déterminations bucco-pharyngo-laryngées, nous ne comprenons pas ces hypérémies, fugaces du pharynx, qui apparaissent parfois au début de la maladie. Ce qui est digne d'attention, c'est l'apparition simultanée, tout à fait analogue aux lésions de l'enveloppe tégumentaire, de plaques rouges sur la muqueuse bucco-pharyngienne, dont l'épithélium prend une teinte grisâtre et se détache (Besnier et Doyon). On verra que nous élargissons assez notablement la conception de Besnier et Doyon. Ces lésions s'observent encore au niveau du larynx, mais ces derniers faits sont extrêmement rares, puisque notre observation personnelle comptée, nous n'avons pu en recueillir que trois cas.

Il nous a paru intéressant de définir les rapports de ces lésions avec l'éruption cutanée, leur aspect clini-

(1) Ce travail a paru, il y a quelques mois, dans les *Archives générales de Médecine :* nous nous sommes efforcés d'en extraire tout ce qui pouvait intéresser plus particulièrement la spécialité.



que, et enfin de rechercher quelle pouvait être leur pathogénie.

I

Une division fondamentale peut être faite entre les angines de l'érythème polymorphe, d'après leur mode de début. En effet, les unes précédent l'éruption cutanée de quelques jours à un mois ; les autres apparaissent au même moment que cette éruption ou quelques jours après. Sur nos vingt-quatre observations, treize rapportent une angine prémonitoire, huit une angine non prémonitoire. Nous voyons là les éléments d'une différenciation fort nette. Les angines prémonitoires ouvrent la scène morbide ; elles évoluent seules, amenant à leur suite la maladie cutanée ; les secondes en paraissent être seulement une complication, un épiphénomène. Nous verrons plus loin quel parti on peut tirer de ces faits au point de vue pathogénique.

Les rapports entre l'éruption muqueuse constituée et l'éruption de la peau présentent bien moins d'intérêt : il est même curieux de constater que rien dans la forme des lésions de la muqueuse ne rappelle la modalité de l'érythème polymorphe, et qu'il serait impossible, d'après l'aspect de la gorge, de faire le diagnostic de la dermatose.

Ces différences dans l'éruption sont cependant plus apparentes que réelles et si l'angine ne reproduit pas ordinairement le type cutané, c'est surtout en raison des différences anatomiques des deux membranes atteintes. Ainsi, dans notre seconde observation personnelle, le malade portait sur la lèvre inférieure des exulcérations, et, sur les mains, des bulles d'hydroa. Mais on pouvait retrouver dans sa bouche de grosses vésicules de durée éphémère auxquelles succédaient rapidement des ulcérations. La bulle épidermique résiste ordinairement et ne produit pas de perte de substance : il en est autrement de la bulle épithéliale dont la fragilité relative s'explique aisément.



Outre sa résistance plus grande, la peau offre encore une étendue bien plus considérable. Ces deux conditions suffisent à expliquer pourquoi la variété des éruptions cutanées est presque infinie, tandis que les modalités éruptives des muqueuses sont relativement peu nombreuses.

Autrement dit, la muqueuse n'a à sa disposition que quatre modes éruptifs : l'érythème, la papule, la vésicule et l'ulcération.

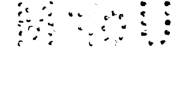
Suivant le degré d'intensité de l'éruption, on observe l'une ou l'autre de ces modalités ; mais nous avons dit combien l'érythème constitue une réaction banale et éphémère dans l'érythème polymorphe.

C'est donc par la papule, la vésicule et l'ulcération que réagissent les muqueuses de la bouche et de la gorge dans cette affection.

Le plus souvent, ces types éruptifs muqueux se fondent l'un dans l'autre, la papule devient vésicule, puis s'exulcère. C'est, en effet, l'exulcération qu'on retrouve le plus souvent dans nos observations : c'est là, en quelque sorte, l'aboutissant de toutes les localisations muqueuses que nous avons observées.

D'ordinaire chaque vésicule, est suivie d'une ulcération; d'autres fois, seules, les vésicules les plus fragiles donnent lieu à une perte de substance ; d'autres fois enfin, à une foule de vésicules ne succèdent qu'un nombre très limité d'ulcérations, la plupart de ces éléments disparaissant simplement.

Voilà ce qu'à notre avis, on pourrait appeler des *éruptions muqueuses ;* mais, en face de ces types éruptifs « figurés », on peut placer les différentes sortes d'amygdalites simples qu'on observe encore dans l'érythème polymorphe. Ici, la division des angines en prémonitoires et non prémonitoires reçoit une nouvelle confirmation : dans les cas que nous avons relevés, toutes les angines prémonitoires se présentent sous forme d'amygdalites plus ou moins intenses ;



toutes les angines non prémonitoires affectent la forme d'éruption muqueuse.

On voit donc que notre division n'a rien de factice : et l'angine non prémonitoire paraît n'être que la détermination sur les muqueuses de la bouche et de la gorge, du processus éruptif général.

Trois seulement de nos observations rapportent des déterminations laryngées. Elles méritent d'être citées en détail. La suivante, due à Breda (1), nous semble unique ; la voici résumée :

Un paysan de 37 ans fut reçu à l'hôpital en janvier 1887, pour des nodosités disséminées sur la peau et sur les muqueuses bucco-pharyngo-laryngées. Vers la fin d'octobre, il avait commencé à souffrir du testicule gauche. Peu après, sa voix se couvrait. Quinze jours après, apparition, sur toutes les parties du corps et sur la face, de nodosités indurées et douloureuses, les mains, le cou et les organes génitaux étaient seuls épargnés. Symptômes fébriles.

Sur le palais osseux, on observait trois nodules de la grosseur d'une lentille à celle d'un haricot ; la moitié gauche de l'épiglotte était tuméfiée ainsi que les fausses cordes vocales qui cachaient les vraies cordes. Pas de dysphagie. Au milieu de février, les nodules commencèrent à disparaître, mais le malade devint aphone et fut pris d'accès violents de suffocation ; il mourut à l'occasion de l'un d'eux, le 20 février.

A l'autopsie on put voir que la face linguale de l'épiglotte portait trois nodules, deux autres occupaient la face laryngée. La bande ventriculaire droite était épaissie et présentait trois nodules. A sa face inférieure, on notait une petite ulcération. Les vraies cordes étaient couvertes de petits nodules jaunâtres ainsi que la muqueuse du larynx et de la trachée.

Les nodules, tant de la peau que des muqueuses, étaient constitués par une accumulation de cellules lymphatiques. Cette infiltration suivait les vaisseaux sanguins dilatés.

Dans l'observation de Schœtz (2), les lésions laryn-

(1) Breda. Congrès de Pavie 1887.
(2) Schœtz. Berlin. Klin. Woch. 1889.

gées sont moins significatives. Pendant le cours d'un érythème papulo-noueux, on observa une tuméfaction du vestibule du larynx : cette lésion fut suivie de l'apparition d'ulcérations sur l'épiglotte et sur la bande ventriculaire gauche. Ces accidents guérirent rapidement.

Nous demandons la permission de citer in-extenso notre observation personnelle d'érythème papulo-noueux, on pourra juger par cet exemple de la physionomie générale de l'affection et des déterminations sur les muqueuses de la gorge.

Marie L..., âgée de 28 ans, entre le 29 mars à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. le professeur Fournier. Elle a eu la syphilis, il y a deux ans, et ne présente actuellement aucun accident spécifique. Elle est employée de bureau et s'est surmenée dans ces derniers temps. Depuis la fin de février, elle a souffert de mal de gorge, la déglutition a été fort pénible ; elle a eu tous les soirs la fièvre ; enfin les articulations ont été un peu douloureuses.

Aucun médecin ne l'a vue à ce moment, elle-même nous dit qu'elle a quelquefois examiné sa gorge dans un miroir et y a vu des « points blancs ».

Aucun symptôme net ne se manifeste jusqu'au 23 mars où une tache rouge, de la grandeur d'une pièce d'un franc, apparaît à la partie supérieure de la joue gauche, en même temps, les paupières du même côté rougissent et se tuméfient. Elle entre dans notre service. La température axillaire est de 39°4.

Dès le lendemain, la tache de la joue gauche s'étendait et prenait l'aspect d'une papule un peu élevée s'effaçant à la pression du doigt. La peau des deux jambes est tendue, luisante, elle est couverte en avant et en arrière d'éléments tous analogues qui présentent au centre une coloration blanchâtre et dont la périphérie rouge vif est parsemée de petits grains vésiculeux plus appréciables à la vue qu'au toucher. A la partie antérieure des deux genoux, on observe deux larges papules plus profondément infiltrées. Les deux jambes sont douloureuses à la pression.

A ce moment, la gorge présente les lésions suivantes : toute la muqueuse bucco-pharyngée est le siège d'une rougeur diffuse sur la

moitié gauche du voile du palais, une languette se détache par sa rougeur vive sur le rose foncé environnant. Cette tache est recouverte par une dizaine de petites vésicules blanches, plates, miliaires.

On aperçoit aussi quelques vésicules aberrantes sur la gencive en arrière de la dernière molaire inférieure.

La luette est recouverte des mêmes vésicules blanches : l'éruption en est absolument confluente à sa base; quelques-unes se trouvent situées près de la pointe de cet appendice.

Le pilier postérieur droit, au voisinage de la luette, est également envahi par ces mêmes vésicules parmi lesquelles on en voit une plus large que les autres. Un petit groupe de ces éléments existe encore à la partie supérieure du pilier antérieur.

Le vestibule du larynx est le siège d'une rougeur diffuse et paraît tuméfié. La muqueuse qui recouvre l'aryténoïde gauche est infiltrée et recouverte d'un semis de petites vésicules blanches, analogues à celles de la gorge.

La déglutition est pénible.

Les articulations du coude, du poignet, du genou, du cou-de-pied sont douloureuses.

Les poumons sont sains. Au cœur, on note l'existence d'un souffle systolique, doux, qui ne semble pas d'origine organique.

L'urine ne contient ni sucre, ni albumine. La malade se plaint de céphalalgie, elle n'a aucun appétit, la langue est saburrale et la malade est constipée depuis quelques jours.

31 mars. T. 40,2. Des placards s'étendent en présentant partout les mêmes caractères. On observe à la joue droite, sur le dos des mains et des poignets, à la poitrine, à l'abdomen, aux cuisses, aux fesses, à la partie antérieure des genoux, de larges papules affectant le caractère de l'érythème noueux. Les nodosités sont rouges, indurées et douloureuses. Les jours suivants, la température se maintient au-dessus de 40°. Quelques nouveaux placards apparaissent, mais en petit nombre. Ceux qui existaient déjà s'étendent, et perdent leur caractère. On n'aperçoit plus que de larges plaques rouges surélevées, disparaissant à la pression et ne cansant pas plus qu'auparavant de la douleur ou du prurit.

Les vésicules de la gorge augmentent. La dysphagie est toujours intense.

Le salicylate de soude, à la dose de 3 grammes, n'apporte aucune amélioration.

Le 8 avril. L'éruption cutanée est restée stationnaire. Grâce à l'administration quotidienne de 1 gr. 50 de sulfate de quinine, la température n'atteint plus 40°, mais reste encore à 39°. Les douleurs rhumatoïdes s'atténuent.

Le voile du palais est recouvert presque entièrement, ainsi que la luette et les piliers, d'un épais enduit blanchâtre qu'on enlève facilement au moyen d'un bourdonnet d'ouate. Au-dessous de cet enduit, on aperçoit les petites vésicules rompues. Le centre de chacune d'elles est rosé et s'entoure d'une auréole blanche, de desquamation épithéliale. La langue est toujours congestionnée, mais ne présente plns de vésicules. On y découvre, notamment, au niveau des aryténoïdes, un enduit blanc chassé assez facilement par les mouvements de la langue au moment de la déglutition et de la phonation.

Le 11. La température oscille toujours entre 39 et 40°. L'éruption a considérablement pâli sauf à la partie antérieure de chaque genou où l'éruption a pris le caractère de l'érythème noueux.

A la face, la tache de la joue gauche, qui s'était étendue à toute la joue, est d'un rose pâle et desquame finement. Les placards répandus sur le corps et les membres ne sont plus représentés que par leur contour finement granuleux. Les jambes ne sont plus tendres et tuméfiées. Les douleurs rhumatoïdes sont peu accusées.

Le 12. L'éruption cutanée continue à pâlir, mais l'angine a changé de caractère : sur la muqueuse pharyngée moins congestionnée, on découvre sept à huit ulcérations à contour arrondi et quelquefois polycycliques à fond grisâtre. Elles sont inégalement distribuées : l'une d'elles est située sur le pilier postérieur, près de la luette, une autre à la base de cet organe ; le voile porte environ cinq petites ulcérations de même nature et de la grandeur d'une lentille environ. La plus large se trouve située au-dessus de la loge amygdalienne gauche. La dysphagie est atténuée. Le larynx est congestionné mais ne présente aucune ulcération.

Le 13. Les petites ulcérations du voile du palais sont en voie de réparation. Elles se comblent et leur fond grisâtre est presque de niveau avec la muqueuse. Cette dernière est presque normale. La dysphagie a à peu près disparu.

Le 14. L'éruption cutanée tend à disparaître sauf à la partie antérieure des genoux. Les ulcérations pharyngées sont presque toutes réparées. Une seule persiste, bien qu'atténuée au-dessus de la loge amygdalienne gauche. T. M. 37°; S. 39°.

Le 16. Le pharynx présente sa coloration normale. On voit cependant encore la trace des ulcérations sous forme de petites dépressions circulaires de la muqueuse.

Les douleurs rhumatoïdes ont beaucoup diminué. Les placards de la peau ont presque disparu. T. M. 39°; S. 37°.

Le 17. Eruption de petites papules s'effaçant à la pression sur le dos des mains et apparition de deux petites taches à la joue gauche. T. M. 37°; S. 38°.

Le 19. Plus de douleurs articulaires. L'éruption générale est en voie de disparition.

Les petites papulus qui ont apparu dernièrement s'effacent aussi.

La malade entre en convalescence.

(A Suivre).

INSTRUMENT POUR ÉCHANCRER LE MUR DE LA LOGETTE ET OUVRIR L'ATTIQUE

par le Dr GELLÉ

Une foule d'otorrhées interminables reconnaissent pour cause une carie osseuse, une necrose en un point limité, d'où partent une série d'infections secondaires. Souvent la lésion date de l'enfance.

Le conduit auditif externe est un tube à drainage suffisamment ouvert et large pour permettre l'écoulement au dehors du pus formé à l'intérieur de la cavité tympanique. Quand le tympan est largement perforé dans son segment inférieur, et le conduit perméable, la suppuration ne persiste que s'il y a une altération fixe, telle qu'une carie, une nécrose, un séquestre, et des fongosités significatives souvent. C'est ainsi que l'on constate, dans les vieilles otorrhées, la carie des osselets de l'enclume surtout, et les points de nécrose en

voie d'élimination sur les diverses parois de la caisse. Bien que le siège de ces ostéites, de ces caries, de ces nécroses soient des plus variés, il existe certaines zônes qui présentent plus fréquemment ces altérations du tissu osseux.

La paroi postérieure surtout, qui sépare la caisse du tympan de l'antre mastoïdien et des cellules mastoïdes est sujette à ces lésions : cette paroi, en cas de suppuration prolongée, se trouve baignée dans le pus par ses deux faces, et celui qui se trouve retenu dans les cellules se fait un passage à travers les points minces de la muraille osseuse qui le sépare du conduit pour sortir de ce côté : de là des fistules osseuses mastoïdes longues internes, intarissables le plus souvent.

D'autres suppurations, à répétition aussi, reconnaissent pour point de départ une carie des parties sus-tympaniques de la caisse, des parois de l'attique, et quand elles sont bien limitées à la paroi extérieure, c'est-à-dire à la face interne tympanique du mur de la logette, ces lésions peuvent être attaquées chirurgicalement, puisque la lamelle osseuse peut être facilement enlevée, sans danger. Le seul point délicat c'est de pouvoir reconnaître que l'affection osseuse constatée sur le mur de la logette est bien unique, et qu'il n'existe pas ailleurs d'autres surfaces cariées, ou nécrosées, (au tegmen tympani, au tegmen pétreux surtout).

Enlever les osselets cariés est relativement une opération légère et sans gravité; enlever le mur de la logette pour mettre l'attique en vue, c'est déjà audacieux, mais sans grand danger, si toute la lésion est en ce point limitée.

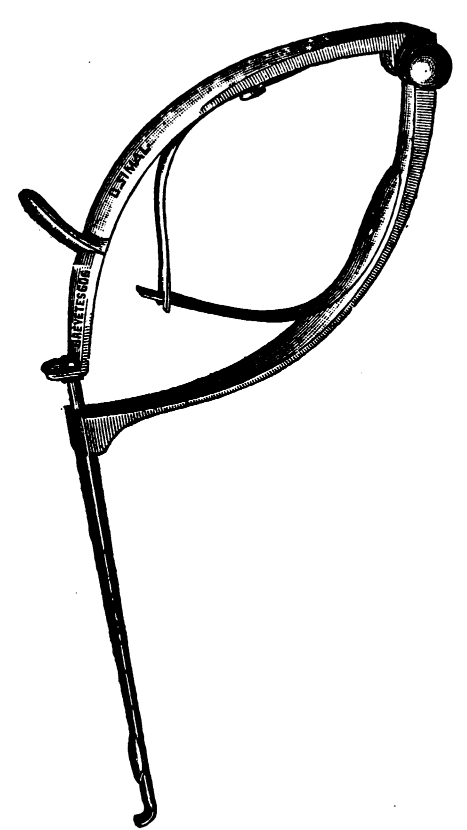
Quant aux autres nécroses du massif du Facial, il y a lieu de les atteindre par l'ouverture des cellules mastoïdes, en évitant le canal de Fallope.

Parmi les points de l'oreille moyenne faciles à explorer et sur lesquels l'action chirurgicale est devenue possible, grâce aux progrès du diagnostic des

lésions, le mur de la logette apparaît comme un des plus sûrement opérables vu son isolement des autres parties de l'organe.

Cette paroi supérieure du conduit auditif osseux le sépare de l'attique, ou logette des osselets de l'ouïe.

Redoutant de fracturer le tegmen tympani dans l'opération de l'ouverture de l'attique, telle qu'on la pratique aujourd'hui avec le ciseau et le maillet nous proposons d'évider le mur de la logette (partie osseuse du conduit auditif qui cache le haut de la caisse du tym-



pan), en partant du bord du cadre, au moyen d'un sé-

cateur figuré ci-dessus. C'est une tige tubulée, terminée par deux crochets recourbés, qu'on introduit sous le bord du cadre tympanal ; les crochets s'y accrochent et fixent la lame osseuse. Une pression de la main rapproche les deux valves du manche de l'instrument, et fait glisser à la rencontre de l'os saisi une tige d'acier solide terminée par une pointe en grain d'orge ; l'os pris entre les crochets intérieurs et la pointe extérieure se morcelle et s'en va par fragments qui sont retenus dans les crochets. Ainsi seront évités les dangers d'une opération très utile pour ouvrir l'attique, soit dans le cas de carie limitée, soit dans le traitement de l'otorrhée.

UN MIROIR LARYNGIEN DÉMONTABLE ET STÉRILISABLE

par le Dr G. KILLIAN (de Fribourg-en-Brisgau).
(Traduction du Dr Mendel).

Quoique les défauts du vieux miroir laryngien de Türck soient connus, on l'emploie encore partout. On avait déjà pu lui reprocher de s'altérer assez rapidement et de nécessiter une certaine dépense : la médecine actuelle considère de plus les difficultés de sa stérilisation. Les microbes peuvent, en effet, aisément séjourner le long de ses bords — entre la monture et le miroir — et même dans la feuille de papier interposée sous la glace.

Un miroir laryngien préalablement lavé au moyen de solutions antiseptiques et immergé dans un bouillon de culture, donne naissance à de nombreuses colonies de microbes (1). Cornet a prouvé que le miroir donne souvent asile aux bacilles tuberculeux.

---

(1) Jung. Comptes-rendus de la seconde réunion des dentistes allemands, 3e volume, Berlin 1892, page 249.

Voici, d'après Jung, comment il faudrait procéder pour rendre le miroir laryngien aseptique :

1° Lavage à l'eau chaude, savonnage, brossage ;

2° Immersion dans l'alcool ;

3° Immersion dans une solution concentrée d'acide phénique, pendant six à dix minutes ;

4° Lavage à l'eau ou à l'alcool ;

5° Séchage au moyen d'un linge bien propre.

Les meilleurs miroirs ne supportent pas longtemps un pareil traitement. L'eau pénètre rapidement dans l'intérieur de la capsule. La couche d'argent, humidifiée, se crevasse et s'obscurcit.

Le miroir est donc rapidement hors de service ; car, pour pratiquer un examen laryngoscopique minutieux, il importe d'avoir un miroir parfaitement net.

En alliant avec du cuivre la couche d'argent du miroir, Dorffel a donné au miroir une durée plus longue, mais la monture est restée défectueuse. Il restait à trouver le moyen de démonter le miroir afin de le stériliser et de le changer : cette question n'a pas été encore résolue d'une manière satisfaisante (1).

D'autre part, recommander (2) à chaque malade d'avoir en propre un miroir laryngoscopique, n'est pas un procédé pratique.

Depuis longtemps, j'ai été frappé des différents inconvénients sur lesquels j'ai insisté, et j'ai cherché à réaliser un miroir laryngoscopique auquel ils ne peuvent être reprochés. C'est ainsi que j'ai imaginé le modèle suivant, dont la construction a présenté des difficultés assez sérieuses.

Mon miroir se compose d'une lame réfléchissante de 3/4 de m/m d'épaisseur, lame munie d'une couche cuivrée. Ce miroir est enfermé étroitement dans une capsule mince, à bords taillés en coin.

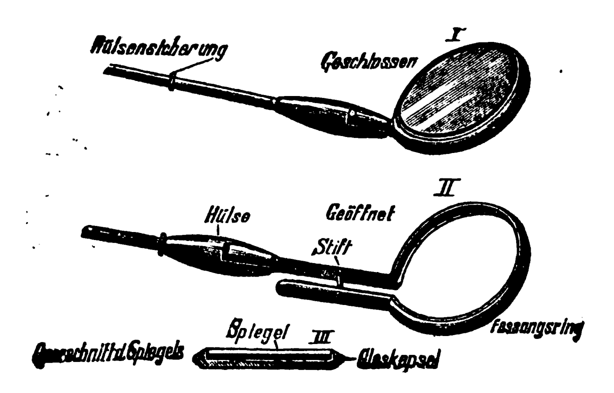
Le ciment employé pour unir ces deux pièces a une

(1) Hartmann. Deutsch. medic. Woch. 1890, p. 1027.

(2) Avellis. Archiv. f. Laryngol. 1er vol. 1893.

consistance suffisante pour résister à l'eau bouillante et aux solutions antiseptiques. Le miroir ainsi fixé peut être comparé à un verre de lunette.

La figure I représente le miroir fermé. Dans la figure II, le miroir laryngoscopique est démonté. On



voit un anneau, supporté par une tige bifide, dont une des extrémités est le manche de l'instrument, tandis que l'autre peut être fixée à la première au moyen d'un goujon. Cette situation est maintenue solidement au moyen d'un écrou qu'on pousse en avant, et dont l'encoche emboîte la pointe du goujon. Un cran d'arrêt de la tige prévient la chûte de l'écrou (fig. I).

Ce miroir peut être impunément plongé dans de l'eau ou dans une solution sodique à 1 ou 2 0|0 (1). Si l'on a employé le miroir dans un cas non infectieux, il suffira de le démonter et de le laver dans une solution antiseptique. L'humidité ne saurait se fixer à cet instrument.

De plus, avec quelque soin, on ne le soumettra pas à une température trop élevée. La monture du miroir prend rapidement la même température que le verre lui-

(1) L'immersion, pendant 3 ou 5 minutes, dans une solution de soude à 1 ou 2 0/0 suffit d'après les recherches de Miller (Société odontologique Bd. III) pour stériliser un instrument. On doit éviter seulement de plonger le miroir froid directement dans l'eau bouillante, ce qui pourrait le faire éclater.

même. Si l'on expose le miroir à la flamme pour le chauffer, aussi longtemps qu'on l'avait fait pour l'ancien miroir, et si on le porte ensuite sur sa propre main pour juger de sa chaleur, on pourra reconnaître que la température en est très élevée, et beaucoup plus qu'on ne l'aurait pensé en se servant du miroir de Türck.

En effet, mon miroir ne garde pas l'humidité qui, dans l'ancien, s'interpose entre la lame réfléchissante et la monture.

Enfin, un miroir devient-il défectueux, rien n'est plus facile, dans mon instrument, que de le remplacer.

M. F. L. Fischer (1), fabricant d'instruments de l'Université, s'est donné beaucoup de peine pour créer cet instrument : il en construit quatre modèles répondant aux anciens numéros 1, 3, 6, 7.

RECUEIL DE FAITS

ÉPITHÉLIOMA DU LARYNX CHEZ UN JEUNE HOMME DE 23 ANS. — TRACHÉOTOMIE. — EXTIRPATION DU LARYNX. — RÉCIDIVE IMMÉDIATE DANS LA PLAIE.

par le Dr **LUC.**

Les faits de cancer du larynx, au-dessous de la trentième année, constituent, croyons-nous, une des plus grandes exceptions de la clinique.

Nous n'en avions pour notre compte rencontré encore aucun exemple, même dans nos lectures. Nous croyons donc que l'observation qui suit mérite d'être publiée, car sa connaissance, en présence de cas semblables, permettra peut-être à nos collègues d'éviter notre erreur et de porter, dès le début, un diagnostic exact.

(1) Fribourg-en-Brisgan, Kaiserstrasse 113.

Il s'agit d'un jeune employé de commerce, Edmond M..., né le 4 mai 1869, qui vint nous consulter pour la première fois au mois de juin 1893, pour un enrouement dont le début remontait au mois de février 1892 et qui, peu à peu, avait abouti à une complète aphonie compliquée depnis quelque temps de dyspnée et de cornage laryngien.

Le malade présentait le facies d'un phtisique parvenu à une période avancée de son affection. Notre première impression fut donc que nous avions affaire à une tuberculose du larynx, d'autant plus que le jeune homme niait tout antécédent syphilitique.

L'examen laryngoscopique nous révéla un gonflement énorme de toute la paroi laryngée droite englobant dans une masse rouge, confuse, la vraie et la fausse corde et dépassant la ligne médiane au niveau de la paroi postérieure. L'épiglotte était intacte. Toutes les parties envahies étaient immobilisées pendant les tentatives de phonation.

Extérieurement, nous notâmes une tuméfaction fluctuante, correspondant à la face externe de la lame droite du cartilage thyroïde. Pas d'engorgement des ganglions cervicaux.

L'examen de la poitrine fut négatif; mais nous supposâmes qu'il pouvait bien exister dans ces organes quelques lésions dont le cornage laryngien nous empêchait de percevoir la manifestation à l'auscultation. Dans tous les cas, il était incontestable que les deux sommets ne présentaient pas de matité appréciable à la percussion.

Notre diagnostic fut : *Infiltration tuberculeuse de la moitié droite du larynx, avec perforation de la lame droite du cartilage thyroïde et existence d'un second foyer en dehors de lui.*

La moitié gauche du larynx n'était pas intacte. La corde vocale de ce côté était rouge et gonflée à son extrémité postérieure.

Le malade respirant déjà très difficilement, la trachéotomie s'imposait sans retard : je la pratiquai dès le 13 juin. Au cours de l'opération, du pus s'écoula par l'angle supérieur de la plaie et l'affaissement consécutif de la tuméfaction extra-laryngée nous prouva qu'il existait à ce niveau une collection purulente à laquelle l'incision des tissus pré-trachéaux avait donné issue au dehors.

Une fois le danger de la suffocation écarté, nous nous demandâmes si nous ne pouvions faire une tentative plus radicale dans le sens de la guérison. L'examen de la poitrine étant toujours négatif,

nous acquîmes la conviction que nous étions en présence d'une tuberculose laryngée ayant jusque-là respecté les poumons ou ne les intéressant que d'une façon minime. Le larynx se montrant, au contraire, profondément atteint, puisque l'infiltration de sa moitié droite avait, suivant toute apparence, dépassé les limites du squelette cartilagineux. Aussi, tout espoir d'une intervention efficace par voie buccale devant être rejeté, nous nous demandâmes s'il n'y aurait pas lieu de tenter ici l'extirpation totale d'un organe dont le malade ne tirait plus aucune utilité fonctionnelle, qui n'était pour lui qu'une cause de souffrances et qui pourrait. d'un moment à l'autre, devenir une source d'infection secondaire pour l'économie.

M. le Dr Périer, à qui nous présentâmes le malade, partagea notre sentiment sur ce point, et admit le malade dans son service à l'hôpital Lariboisière (juillet 1893). Toutefois, avant de se décider à l'extirpation du larynx, il tenta d'opérer le curettage du foyer par l'extérieur. A cet effet, après chloroformisation du malade, il pratiqua une incision au niveau de la tuméfaction extra-laryngée qui s'était reproduite, causant au jeune homme des douleurs extrêmement pénibles. Le pus une fois écoulé, un stylet introduit dans le foyer pénétra au milieu du tissu fongueux jusqu'à la lame droite du cartilage thyroïde qui, conformément à mes prévisions, se révéla perforé, en sorte que l'instrument put être conduit par cette voie jusqu'à l'intérieur de la cavité laryngée.

Le foyer, qui présentait tous les caractères d'uue périchondrite tuberculeuse suppurée, fut soigneusement curetté, badigeonné avec du naphtol camphré et tamponné avec de la gaze iodoformée.

Cependant, l'infiltration de l'intérieur du larynx n'ayant nullement diminuée à la suite de cette première intervention, nous insistâmes, au mois de septembre, auprès de M. Picqué, qui remplaçait alors M. Périer dans son service hospitalier, pour qu'il pratiquât l'extirpation du laryux.

Cette opération fut exécutée à la fin de la première semaine de septembre conformément à la méthode de M. Périer déjà décrite dans ce journal (1).

La trachéotomie, pratiquée antérieurement, fut loin de faciliter l'opération. On éprouva, au contraire, de sérieuses difficultés à

(1) Année 1893, p. 358.

disséquer la trachée que nous avions incisée très bas et à en fixer les parois à la grosse canule imaginée par Périer.

Pour se mettre le plus possible à l'abri du danger ultérieur de pneumonie par pénétration de produits septiques dans les voies aériennes, M. Picqué sutura les parois pharyngées conformément à la méthode de Poppert (1).

Les suites de l'opération ne furent pas des plus simples, une suppuration consécutive ayant empêché la réunion des bords de la plaie pharyngée. D'autre part, les bords de la plaie cutanée devinrent fongueux et ne présentèrent non plus aucune tendance à la réunion.

Peu à peu cette plaie prit la physionomie d'une ulcération cancéreuse et l'on fut amené à pratiquer l'examen histologique du larynx extirpé, examen qui avait été négligé jusque-là, tant le diagnostic tuberculose paraissait indiscutable.

Le Dr Brault, qui avait bien voulu se charger de cet examen, conclut à un *épithélioma pavimenteux lobulé à globes épidermiques.*

Actuellement (janvier 1894) le malade est arrivé à la dernière période de la cachexie cancéreuse et l'aspect de ses lésions est devenu absolument caractéristique. Il est pourtant à noter que les ganglions du cou n'ont commencé à s'infiltrer que depuis le mois de décembre dernier et que cette complication est encore très peu prononcée aujourd'hui (20 janvier 1894).

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Nez.

Sur la coexistence de diverses tumeurs dans les fosses nasales et dans le pharynx, par le Dr Kafemann (de Kœnigsberg). *Revue internat. de rhinolog.*, etc., 10 décembre 1893.

Dans une étude qui paraît un peu diffuse, Kafemann tend à établir qu'il existe non seulement deux variétés principales de tumeurs dans les fosses nasales, celles qui sont indépendantes de la charpente osseuse, et celles qui sont des processus morbides de cette dernière, mais qu'il y a encore coexistence de diverses tumeurs dont la cause essentielle ne réside que dans certaines propriétés,

(1) Archiv. internat. de Laryng. 1893, p. 289.

d'ailleurs absolument inconnues, dit-il, des tissus eux-mêmes déterminant le développement des néoplasies.

Et il en décrit six cas à l'appui de sa théorie.

Le traitement des sinusites à Vienne par M. Lermoyez. (Annales des mal. de l'oreille. du larynx,). Janvier 1894

Dans cet extrait, la plus grande extension est donnée a l'*Emtyème du sinus maxillaire.*

A. — Comment on évacue le pus contenu dans le sinus :

Quelques rhinologistes prétendent profiter de l'orifice naturel du sinus, tel Stœrk : dilatation de l'entrée du sinus, et introduction de l'extrémité d'une seringue à canule recourbée, ou plus simplement tube en caoutchouc dur, rectiligne, présentant un œillet latéral près de son extrémité qui regarde l'orifice du sinus, puis injection dans le drain.

Zuckerkandl, Chiari, Hajek ne sont pas persuadés de l'efficacité de ce traitement qui est bon tout au plus à laver le méat moyen.

Il faut pour assurer une évacuation complète du sinus maxillaire, créer un large orifice artificiel. Quatre points sont possibles : 1° Méat moyen ; 2° Méat inférieur ; 3° Rebord alvéolaire ; 4° Fosse canine.

1° Méat moyen : Pour Hajek, la perforation à ce niveau est mauvaise et dangereuse ; mauvaise, parce qu'elle n'aborde pas le point le plus déclive ; dangereuse, parce que le trocart, par suite d'une malformation anatomique, peut pénétrer dans l'orbite.

2° Méat inférieur : Chiari n'accepte ce point que pour une ponction d'épreuve. Car, à ce niveau, les lavages sont trop douloureux et impraticables pour le malade. Pour Hajek, élève de Zuckerkandl, la ponction doit être faite à la partie postérieure et supérieure du méat inférieur, immédiatement au-dessous de la ligne d'insertion du cornet inférieur, afin d'éviter l'arcade alvéolaire. Il rejette l'opération de Mikulicz pour les mêmes raisons que Chiari.

3° Rebord alvéolaire : Cette voie est généralement facile (Zuckerkandl). Souveut, quand la dent malade est arrachée, le pus s'écoule par la brèche qu'a creusée dans la paroi inférieure du sinus la périostite alvéolaire. Mais, dans les sinusites d'origine nasale, les plus fréquentes (Hajek), il faut quelquefois traverser 2 à 3 centimètres de substance osseuse pour arriver dans le sinus.

Peut-on avoir une idée de l'épaisseur de cette paroi ? Plus la

voûte palatine est élevée, plus le plancher du sinus est haut situé et plus le bord alvéolaire est épais. De plus, pour Hajek, les parois du sinus sont d'autant plus minces que l'empyème est plus douloureux (participation des nerfs dentaires à l'inflammation de la muqueuse du sinus).

Si le sinus a des dimensions trop petites (exagération de la concavité de la paroi et du méat inférieur) il faut attaquer par la fosse canine.

Chiari enlève la 2e petite molaire, Hajek la 1re grosse molaire. Choisir de préférence celle qui est cariée. Anesthésie préalable avec une injection de cocaïne au cinquantième. L'orifice doit être grand.

Parfois, on constate la présence d'un diaphragme fibreux horizontal, derrière lequel peut se trouver le pus et qu'il faut perforer avec une sonde pour en obtenir l'écoulement.

Pour maintenir l'orifice béant, on y place une canule à demeure de longueur déterminée, permettant de faire des lavages. Quand la suppuration est tarie, Chiari applique différents obturateurs jusqu'à guérison, si un peu de suppuration persiste, grattage à la curette qui ramène souvent un petit séquestre.

4° Fosse canine : Cette voie, pour Chiari, ne doit être choisie que dans deux cas : si le malade refuse de se laisser arracher une dent; dans les cas rebelles où l'on veut une large ouverture qui permette de curetter le sinus. Pour lui, l'anesthésie locale suffit. Nous trouvons cependant que c'est là une opération assez douloureuse et assez complète pour commander l'anesthésie au moins avec le bromure d'éthyle. Une réaction intense s'observe dans les jours qui suivent.

B. — Comment on modifie la muqueuse du sinus :

La méthode la plus employée consiste en lavages : solution alcaline salicylée (Stœrk) ; solution phéniquée à 1/2 o/o (Chiari); eau boriquée saturée (Hajek). Cela est insuffisant pour les vieux empyèmes. Les insufflations de poudres ici, comme un peu partout, ne sont pas très recommandables.

Le procédé le meilleur consiste dans le bourrage du sinus avec une mèche de gaze iodoformée qu'on renouvellera de plus en plus rarement et en faisant procéder chaque tamponnement d'un lavage.

Empyème dn sinus frontal. — L'auteur passe très rapidement sur la trépanation de la paroi antérieure du sinus qu'il ne fait que citer. Dans certains cas rares, dit-il, il est bon d'aborder le sinus par la voie orbitaire, et c'est tout.

Dans l'empyème latent, l'avis des rhinologistes autrichiens est qu'il faut essayer le traitement par les voies naturelles, et c'est ce traitement exclusif qui est seul indiqué dans cet article. Ainsi Chiari cathétérise le sinus frontal par la voie nasale avec une sonde de métal flexible, mince et longue après cocaïnisation des bords de l'hiatus semi-lunaire. La pénétration de l'instrument nous paraît assez difficile à exécuter. Puis Hajek propose d'enlever à l'anse chaude la partie antérieure du cornet moyen. Deux à trois semaines de traitement préalable ne sont pas de trop pour gratter la muqueuse, enlever les polypes avant de faire arriver la sonde à l'entrée du sinus frontal ! Cette sonde est une canule recourbée à angle droit, à six ou huit millimètres de son extrémité. Il insiste sur les précautions à prendre pour franchir sans blesser la paroi orbitaire dans le défilé ethmoïdo-frontal. Puis, il pratique un lavage quotidien avec une solution boriquée à 3 o/o. Ou bien il cautérise la muqueuse avec une solution de nitrate d'argent à 5 et même 10 o/o dans les cas rebelles. Si ces procédés échouent, il se résout alors à trépaner la paroi frontale. Il nous semble qu'il y a d'autues indications qui peuvent recommander ce qu'il considère comme une dernière ressource. Hajek condamne le curettage par la voie nasale préconisée par Schaffer de Brême.

Zaufal agit de même, mais il se sert en plus d'une grosse poire à air, terminée par un tube de caoutchouc très mince qu'il fait pénétrer jusqu'à l'orifice du sinus, et donner une douche d'air qui chasse le pus. Il aurait ainsi guéri des malades (?)

Zuckerkandl, s'appuyant sur des autopsies, a toujours rencontré du pus dans le sinus maxillaire correspondant au sinus frontal ou la suppuration existait.

Empyème du sinus sphénoïdal. — Suivant Hajek, il faut abandonner la voie bucco-pharyngienne et aborder le sinus sphénoïdal par la voie nasale, sans s'attarder dans la recherche infructueuse de son orifice. On doit pénétrer par effraction à travers sa paroi antérieure.

Schaffer prétend qu'on peut porter une curette jusque dans le

sinus ; Hajek et Lermoyez disent que non. Nous pensons cependant que la plupart du temps cette manœuvre est possible, sans délabrement préliminaire, cela dépend beaucoup des dimensions de la curette et un peu des conformations individuelles.

Empyème des cellules ethmoïdales. — L'auteur résume le traitement des rhinologistes viennois : désobstruction préalable du méat moyen (polypes, etc.) et même résection d'une partie du cornet moyen ; ponction de la bulle ethmoïdale ; aspiration du pus ; irrigations avec une solution de lysol au centième ou nitrate d'argent au vingtième, ou traitement sec : poudre et gaze iodoformée. Hajek adapte un petit manchon sur son trocart qui ne laisse dépasser qu'un demi-centimètre de pointe afin d'éviter de pénétrer dans l'orbite.

A. M.

Du diagnostic de la suppuration du sinus maxillaire, par le Dr Bunger (d'Amsterdam). — *Revue de laryng.* 1er janvier 1894.

L'auteur a observé deux cas dans lesquels la suppuration d'un sinus maxillaire paraît avoir eu pour conséquence la production d'une rhinite croûteuse uni latérale, dans la fosse nasale du côté opposé.

Il suppose que, chez les malades en question, l'infection de la fosse nasale s'est faite pendant la nuit, les sujets se couchant sur le côté opposé au sinus malade, position qui permettrait au pus de pénétrer dans la fosse nasale opposée, en contournant le vomer ; et en fait, les croûtes se montraient exclusivement dans la portion la plus reculée de la fosse nasale.

Abordant ensuite la question du diagnostic de l'empyème de l'antre d'Highmore par l'éclairage électrique de la bouche, B. insiste sur la valeur du signe de Davidsohn, consistant en ce que la moindre trace de pus dans le sinus empêcherait l'illumination de la pupille de l'œil du côté malade. D'après B., ce signe ne serait pas aussi infaillible que le veut Davidsohn, mais, dans les cas où les deux pupilles se montrent obscures, bien que l'un des sinus seulement renferme du pus, le malade éprouverait et accuserait une sensation lumineuse uniquement dans l'œil correspondant au côté sain. Il est deux faits qui mettent en évidence la valeur de ce signe subjectif qui, d'après lui, doit toujours être recharchée dans les cas douteux.

Luc.

Tuberculosis of the nasal mucus membrane; with a report of ten new cases. (Tuberculose de la muqueuse nasale; publication de dix nouveaux cas.) par le Dr Max. Herzog (in the Amer. Journ. of Med. sciences. Déc. 1893).

L'auteur a observé depuis 1887 dix cas nouveaux de tuberculose nasale, et il accompagne leur publication d'un très intéressant article dont nous reproduisons textuellement le résumé.

Plus commune qu'on ne le croyait auparavant, la tuberculose de la muqueuse nasale est néanmoins une maladie rare, surtout si on la compare à la tuberculose des autres portions des organes de le respiration, notamment à celles du larynx et des poumons.

C'est généralement une affection secondaire, mais elle peut être primitive, comme le montrent en toute évidence les faits cliniques et les autopsies.

Elle est souvent secondaire à la phtisie pulmonaire ou laryngée.

Elle se présente sous la forme d'ulcérations, de tumeurs, ou des deux réunies.

La tumeur se rencontre généralement dans les cas primitifs; ce sont les ulcérations qui se montrent le plus souvent dans les cas avancés de phtisie.

Sans préférence pour le sexe, elle se manifeste à tous les âges, sauf peut-être aux premiers mois de la vie, mais le plus souvent entre dix et quarante ans.

Son siège de prédilection est la cloison cartilagineuse.

Sa marche est essentiellement chronique, et, même après intervention chirurgicale, la récidive est la règle.

Sans constituer par elle-même un danger pour la vie, elle peut amener des complications fatales telles que la méningite de la base, et la tuberculose miliaire.

Une de ses complications directes les plus importantes est la tuberculose par continuité du canal naso-lacrymal et de la conjonctive.

Elle peut aussi se compliquer de tuberculose du pharynx, du palais, de la langue, de la peau, des glandes cervicales, de lupus du nez, de la face, d'empyème de l'antre d'Highmore, etc.

Le lupus de la face ou de la muqueuse nasale, peut, dans son développement ultérieur, aboutir à la tuberculose de la muqueuse nasale.

A l'examen microscopique on trouve du tissu granuleux traversé par des bandes de tissu connectif. Ses éléments cellulaires prédominent, et l'on y trouve, dans certains cas, des cellules géantes. Les baçilles sont peu nombreux.

Quant au traitement, il doit être aussi radical que possible. Il faut curetter et cautériser énergiquement avec l'acide chromique, l'acide trichloracétique, etc., ou le galvano-cautère, et faire ensuite de fréquentes applications de poudres antiseptiques. Il est bon de faire prendre en même temps au malade de la créosote à haute dose.

GOULY.

Zur Frage der Bedeutung behinderter Nasenathmung besonders bei Kindern (sur l'étude des effets de l'obstruction nasale particulièrement chez les enfants), par le Dr Bresgen (de Francfort-sur-M.).

Le mot nouveau d'*aprosexie* a pu en imposer aux auteurs allemands et leur faire croire que Guye a décrit le premier cet état intellectuel spécial aux enfants porteurs de végétations adénoïdes. Il n'en est rien et Bresgen, qui a étudié cette question dès 1887 — soit trois ans avant Guye — réclame pour lui-même le bénéfice de la priorité.

MENDEL.

Electrolysis for the relief of certain morbid conditions of the nasal septum. (Du traitement de certains états morbides de la cloison nasale par l'électrolyse), par le Dr J.-E. Newcomb.

Ayant eu récemment l'occasion de guérir deux malades par l'électrolyse, l'un, d'un gros éperon de la cloison, l'autre, d'un pont osseux qui s'étendait de la cloison au cornet inférieur, l'auteur fait l'éloge de cette méthode et lui donne la préférence sur les autres modes opératoires pour les raisons suivantes :

L'opération est non sanglaute, ce qui permet au chirurgien d'avoir toujours sous les yeux le champ opératoire.

Il n'y a pas de réaction inflammatoire consécutive.

Les adhérences intra-nasales post-opératoires sont impossibles.

La douleur est pour ainsi dire nulle.

N emploie la méthode bipolaire après cocaïnisation préalable. Les séances ne doivent pas durer plus d'un quart d'heure. L'intensité du courant ne doit pas dépasser trente milliampères.

GOULY.

Nouvelle contribution à la question de l'Ozène, par le Dr Grünwald (de Munich). Communication faite à la section laryngologique de la 65e réunion des naturalistes et médecins allemands. *Munich. Med. Woch.* **n° 43. 1893.**

Dans sa très intéressante communication, Grünwald aborde la question suivante : D'où provient la sécrétion qui, dans de nombreuses rhinites, est rendue sous forme de croûtes fétides ? Provient-elle de la muqueuse pituitaire ? Cette opinion n'est ni prouvée ni contredite ; mais il est plus démontrable, au contraire, que dans nombre de cas, la sécrétion provient de points malades, et qu'en traitant ces foyers, on supprime ou on influence cette sécrétion, d'une manière durable.

L'auteur cite trois observations à l'appui de sa manière de voir, dans lesquelles l'ozène était causé par un empyème. Dans le premier cas, il s'agissait d'un empyème des deux sinus frontaux (guérison presque complète) ; dans le second, il existait un double empyème des sinus sphénoïdaux (non encore traité) ; le troisième cas se rapportait à une suppuration de tous les sinus (guérison).

Dans d'autres cas, on pouvait établir un rapport entre l'ozène et les végétations adénoïdes ; dans deux cas, l'empyème sphénoïdal ne put être que présumé.

La transformation de la sécrétion en croûtes, avec ou sans fétidité, reconnaît deux causes principales :

1° Obstacle mécanique s'opposant au libre écoulement de la sécrétion, étroitesse des fosses nasales, naturelle, ou causée par des granulations ou l'hypertrophie, ou par les maladies des sinus, création de récessus dans le tissu adénoïde, ou maladie du sinus sphénoïdal,

2° Stagnation de la sécrétion qui reste sur place et se dessèche, quand le courant d'air n'a pas assez de force pour l'expulser (notamment dans les cas de nez large et de sécrétion peu abondante).

La sécrétion devient fétide, soit parce qu'elle provient de foyers nécrotiques, soit parce qu'avant de se dessécher, elle stagne assez pour subir des processus de putréfaction.

Quant à l'hypothèse émise par B. Frænkel, Zuckerkandl et autres d'une atrophie primitive, essentielle, elle est inadmissible ; en effet, la cause de l'atrophie, par exemple les végétations adénoïdes, peut avoir disparu depuis longtemps, lorsqu'on constate cette atrophie.

Les deux observations suivantes eu sont la preuve :

1° Atrophie considérable des muqueuses du nez et du pharynx avec production de croûtes; disparition de la sécrétion croûteuse après ablation de végétations adénoïdes.

2° Atrophie très marquée de la muqueuse du pharynx; largeur anormale des fosses nasales; catarrhe rétro-nasal avec production de croûtes. Ce dernier fut guéri par l'ablation de tonsilles fortement hyperplasiées.

Plus loin, Grünwald s'élève contre l'idée qu'a eue Hopmann de mesurer la charpente osseuse du nez pour établir un criterium de l'ozène. Pour les cas d'ozène dont l'étiologie est mal établie, il propose le nom d'ozène « *cryptogénique* » et ajoute comme nouvelle hypothèse à celles déjà émises dans sa monographie sur les suppurations nasales : la question de la guérison spontanée de bien des faits d'ozène trouve un appui partiel dans la constatation des rapports qui existent entre les symptômes de cette affection et la présence des végétations adénoïdes.

KAHN.

Cured cases of atrophic rhinitis. (Cas de rhinite atrophique guéris), par le Dr J. Dunn (In N. Y. *Med. Journ.*, 23 déc. 1893.

L'auteur a eu l'occasion d'observer deux cas de rhinite atrophique qui, après avoir évolué dans les formes ordinaires, ne donnèrent plus lieu au moindre symptôme morbide, l'un après dix, l'autre après quinze ans. Depuis quatre ans dans un des cas, depuis dix dans le second, les malades sont indemnes, le processus atrophique reste dans le *statu quo*, et l'on peut considérer la guérison comme définitive.

A ce propos, l'auteur passe en revue les opinions des différents rhinologistes, et, après les avoir critiquées et réfutées, il conclut en considérant la rhinite atrophique comme « le résultat d'un processus inflammatoire de la muqueuse nasale : ce processus peut, en raison des conditions anatomiques du nez, se continuer indéfiniment si un traitement convenable n'est pas institué, et produire, par la formation de tissu connectif nouveau, le tableau si connu des rhinologistes. » Lorsque ce processus inflammatoire disparaît, il fait disparaître en même temps la cause première de la maladie, et la guérison s'ensuit.

GOULY.

Sur l'Oblitération congénitale osseuse des choanes, par Gouguenheim et Hélary. (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc.* Janvier 1894.)

Ce genre d'anomalie et les troubles qu'elle détermine sont très rares. Emmert, Luschka, Voltolini, Solis, Cohen, Donaldson en ont cité quelques exemples. D'autres, tels que Moure, Rolland de Montréal, ont signalé une occlusion plus ou moins complète de nature généralement osseuse au niveau de l'orifice postérieur d'une des fosses nasales. J. N. Mackensie parle d'un prolongement osseux allant rejoindre en arrière la partie postérieure du pharynx. Enfin, plus récemment, Schrœtter, Knight, Fraenkel, Schwendt, Wodon, Hovorka et Lange ont publié quelques observations intéressantes relativement à l'oblitération osseuse complète des choanes.

MM. Gouguenheim et Hélary viennent ajouter une nouvelle observation d'oblitération unilatérale :

Une jeune fille de 15 ans se présente à la consultation du docteur Gouguenheim, en février 1892. Elle a de la difficulté à respirer et des troubles de l'ouïe du côté gauche. Aspect adénoïdien; chétive, sans autre difformité apparente.

On reconnaît la présence de tumeurs adénoïdes : par le toucher, on sent à gauche une surface lisse, dure, saillante et obstruant complètement la choane correspondante.

Surdité prononcée de l'oreille gauche depuis l'enfance; à droite, un peu de diminution de l'ouïe ; maux de tête; à gauche, l'odorat est complètement aboli, et de ce côté il y a une notable diminution *du goût* ; bouche ouverte, ronflement la nuit, timbre nasonné; narine sèche à gauche, narine droite donne un écoulement muqueux abondant.

Par la rhinoscopie postérieure, outre les tumeurs adénoïdes, on voit à gauche une saillie dure, recouverte d'une muqueuse lisse, obstruant complètement l'orifice postérieure de la fosse nasale ; rien à droite.

La rhinoscopie antérieure montre seulement qu'à gauche les cornets moyen et inférieur ont conservé leur volume normal.

L'oreille gauche ne présente pas d'écoulement. Tympan normal, un peu grisâtre, manche du marteau un peu saillant.

On enlève les tumeurs adénoïdes en février 1892. Un peu d'amélioration du côté du nez, de la voix et de l'ouïe à la suite de cette opération.

La rhinoscopie postérieure plus facile fait voir la saillie osseuse s'étendant du bord externe de la choane et rejoignant la cloison, ainsi qu'un peu de catarrhe de la trompe.

La jeune malade ne revient à la consultation qu'en juin, où on lui propose une seconde opération.

Après antiseptie des parties, Gouguenheim essaie à plusieurs reprises, avec l'anesthésie locale, des cautérisations au galvanocautère pour perforer la saillie, mais en vain. Alors, avec une vrille supportée par une tige, et après anesthésie à la cocaïne, on fait une perforation en dehors près de la trompe, guidée par le doigt introduit dans le pharynx, puis un cautère galvanique est introduit. Pansement avec mèche de gaze iodoformée.

Bientôt une autre perforation fut faite en dedans près de la cloison, et les deux orifices réunis par la galvano-caustique. Tout cela ne dura pas moins de *trente séances*. Mais l'ouïe s'améliora sensiblement, la respiration devint normale, et le liquide des irrigations nasales put facilement passer. Le toucher permit de constater cependant que cet orifice était moins large que celui du côté droit.

La malade est revue en 1893. La respiration était normale, l'ouïe était très améliorée, le sens du goût était redevenu normal et l'état général s'en était également bien trouvé.

Le point même de la circonférence osseuse où ces saillies peuvent se développer n'est pas exactement déterminé, et les avis des auteurs sont encore différents. En tous cas, il n'y a rien là de pathologique, et celles-ci sont uniquement constituées par du tissu osseux normal.

L'obstruction osseuse des choanes peut varier, et par le volume du diaphragme, et par la forme (lisse ou présentant une fossette, *observations de Schrœtter*), et par l'étendue (pénétration dans l'intérieur des fosses nasales).

La consistance de ces lames est généralement dure, osseuse excepté chez l'enfant où elles sont membraneuses (Schwendt).

Quelques malformations peuvent accompagner ce vice de conformation : concavité de la voûte palatine, atrophie des cornets,

déviation de la cloison. Il y a également souvent otite scléreuse ou purulente.

Les signes rappellent ceux des tumeurs adénoïdes ; ils diffèrent un peu chez l'adulte et chez l'enfant.

Chez l'adulte, respiration impossible par le nez, s'il y a oblitération complète, ronflement la nuit, voix nasonnée, céphalalgie, inaptitude au travail. Surdité, soit par végétations adénoïdes concomitantes, soit par catarrhe ou fermeture des trompes. En un mot otite moyenne catarrhale ou scléreuse. Le goût peut être altéré, l'odorat aboli, s'il y a exclusion complète.

La muqueuse des fosses nasales est généralement desséchée, amincie du côté obstrué, les cornets atrophiés (ce qui n'existait pas dans l'observation relatée).

Le toucher naso-pharyngien permet de se rendre compte de l'obstruction et de ses caractères, ainsi que la rhinoscopie postérieure inapplicable chez les jeunes sujets.

Chez le nouveau-né, les signes fonctionnels sont plus sérieux ; on peut rencontrer des accès de laryngite striduleuse, l'alimentation se fait mal, l'enfant ne peut prendre le sein sans risquer de suffoquer.

Le diagnostic, chez l'adulte, est assez facile et découle des signes indiqués plus haut, surtout quand la rhinoscopie postérieure vient l'aider.

Chez le nouveau-né, il faut surtout avoir recours au toucher.

On peut confondre ces malformations avec les tumeurs adénoïdes, avec des synéchies entre la cloison et les cornets.

La scrofule et la syphilis héréditaires peuvent déterminer l'oblitération postérieure des fosses nasales par brides cicatricielles : examiner le phaynx. Enfin les rhinolithes, les enchondromes, les ostéomes, les polypes naso-pharyngiens présentent des signes objectifs faciles à reconnaître.

Chez le nouveau-né, le coryza aigu, la laryngite striduleuse, les abcès retro-pharyngiens se différencient par l'examen attentif.

Le pronostic n'est vraiment grave que chez les tous jeunes enfants.

Les auteurs disent avec raison que le traitement ne peut être que chirurgical, et décrivent celui qu'ils ont mis en pratique dans leur observation ; mais, pour nous, ils nous semble qu'ils



n'insistent pas d'une façon suffisante sur le véritable traitement chirurgical, qui aurait l'avantage de ne pas durer *30 séances* et qui consisterait à enlever, en *une seule séance*, après anesthésie générale, l'obstacle, par exemple avec la gouge et le maillet, et à maintenir ensuite la dilatation à l'aide de bougies, ou encore avec un tamponnement.

Quand la membrane est fibreuse, le traitement est évidemment plus simple. A. M.

II. Larynx trachée.

Soixante-deux cas de Tuberculose laryngée. — Effets curatifs du Phénol sulforiciné, par A. Trifilletti (de Naples). (*Rendiconto della Clinica di R. Universita di Napoli, diretta dal* Professeur F. Massei. Naples, 1893.)

Les soixante-deux cas soignés pendant l'année scolaire 1892-93 à la Clinique de Massei, appartenaient aux formes anatomo-cliniques les plus diverses, mais aucun d'eux ne pouvait être considéré comme relevant de la forme primitive, car tous les malades étaient porteurs de lésions pulmonaires.

Comme traitement local, indépendamment de pulvérisation de solutions faibles de sublimé ou d'acide lactique, divers topiques ont été employés, soit après curettage, soit sans intervention chirurgicale préalable : solution éthérée d'iodoforme ; acide lactique en solution de 20 à 80 0/0; solution de violet de méthyle à 1 pour 250; enfin, phénol sulforiciné à 30 0/0, préparé suivant les indications données par Ruault et Berlioz (*Traité de médecine Charcot-Bouchard, tome* III, *page 185*) et utilisé, suivant la méthode indiquée par Ruault dans son article « Phtisie laryngée » du même ouvrage (*tome* IV, *page 236*).

Les résultats obtenus par l'emploi de ce topique ont été de beaucoup supérieurs à ceux qu'ont donnés les autres remèdes, et Trifiletti est d'accord avec Massei pour confirmer les assertions de Ruault, qui a annoncé, dans l'article cité plus haut, que le phénol sulforiciné était préférable, dans le traitement local de la phtisie du larynx, à tous les topiques connus jusqu'ici.

Trifiletti rapporte onze observations de guérisons obtenues par cette médication, chez des malades présentant des lésions laryn-

gées plus ou moins étendues et avancées, et dont la nature bacillaire avait été mise hors de doute par l'examen microbiologique. Chez ces sujets, le phénol sulforiciné était appliqué dans le larynx trois fois la semaine, en deux badigeonnages successifs à chaque séance, soit après cocaïnisation, soit sans anesthésie, suivant la tolérance des malades et suivant que le badigeonnage était ou non précédé de curettage.

« L'aspect, dit Trifiletti, que prenaient les lésions après chaque « pansement, et les modifications que le traitement produisait « progressivement, peuvent être indiquées en résumé de la façon « suivante : Immédiatement après l'application du topique, les « infiltrations, plus ou moins étendues ou profondes, et plus ou « moins végétantes, se coloraient vivement en rouge, ainsi que « le reste de la muqueuse laryngée. Ce fait coïncidait avec une « sensation de brulûre ressentie par le malade. A cette réaction, « qui décroissait peu à peu, succédait une pâleur relative. A mesure que les pansements avaient été multipliés, des modifica- « tions se produisaient dans l'aspect et la constitution de l'infiltra- « tion, qui devenait graduellement moins saillante, plus égale et « plus lisse, et finissait par prendre l'apparence d'un simple épais- « sissement scléreux, pachydermique, ou d'un simple état inflam- « matoire chronique. Lorsqu'il s'agissait d'ulcérations, celles-ci « se détergeaient peu à peu, et leur fond grisâtre, devenant d'a- « bord granuleux, finissait par se combler, puis à se confondre avec « la muqueuse voisine simplement épaissie. *Instruits par notre « expérience sur la valeur thérapeutique de l'iodoforme et de « l'acide lactique, nous étions émerveillés des résultats que nous « obtenions avec le phénol sulforiciné : ces résultats, que nous « constations presque à vue d'œil, étaient également bien appré- « ciés par les malades.* »

« Naturellement, ce résumé ne représente que la synthèse des résultats obtenus. La rapidité de l'action du remède a varié suivant les cas, et dans quelques-uns l'amélioration progressive a été traversée par des périodes d'aggravation momentanée. « Pour conclure, dit Trifiletti, il nous semble que si le phénol « sulforiciné n'est pas un spécifique de la tuberculose laryngée, « c'est du moins un remède précieux contre cette maladie. Il agit,

« en somme, comme un puissant antiseptique, modificateur et « cicatrisant, et son action locale, relativement un peu intense, « est mitigée par l'excipient, le sulforicinate de soude, qui se « prête à la dissolution d'une proportion élevée de phénol (jus- « qu'à 40 0/0), que d'autres excipients ne pourraient dissoudre ou « rendraient absolument intolérable. *Ses effets curatifs peuvent « être considérés comme splendides*, si l'on a en vue la rapidité « avec laquelle on les obtient comparativement avec les autres « remèdes; et, considérés en eux-mêmes, on peut les dire assez « satisfaisants pour le médecin aussi bien que pour le malade. » Ces résultats sont d'autant meilleurs et rapides que les lésions sont moins avancées, l'état général meilleur, etc. Quant à l'indication de la méthode, elle existe toutes les fois où l'on peut espérer quelque action d'un traitement local; et ses contre-indications ne présentent rien de particulier.

« Quiconque a l'expérience de la phtisie du larynx, dit Trifil- « letti en terminant son travail, reconnaîtra que les effets du « phénol sulforiciné, bien qu'ils soient encore limités, sont ce- « pendant une grande victoire thérapeutique. Aussi avons-nous « voulu exposer les résultats que nous en avons obtenus, et nous « sommes sûrs que Ruault, à qui revient tout le mérite de la « méthode, sera heureux de nos succès. Le professeur Massei, « déjà, a confirmé l'opinion de Ruault sur l'efficacité majeure du « phénol sulforiciné contre les infiltrations tuberculeuses limitées « des cordes vocales. Nous pouvons dire à notre tour que cette « efficacité est tellement évidente, qu'on peut même se passer du « curetage préalable, conseillé par Ruault lui-même. Aux obser- « vations que nous avons citées, nous pourrions joindre un cas « très remarquable, suivi avec beaucoup d'intérêt par Damiens « et le professeur Massei. Dans ce cas, on put voir des végéta- « tions interaryténoïdiennes, presque polypeuses et végétantes, « disparaître comme par enchantement; et cette disparition, ayant « ramené presque intégralement la voix, a coïncidé avec une « aggravation momentanée des lésions pulmonaires. Ce cas, si « l'amélioration persiste, suffirait à assurer au phénol sulfori- « ciné une place d'honneur dans le traitement local de la tubercu- « lose du larynx. »

Die Intubation bei Larynxstenosen (l'intubation dans les stenoses laryngées), par le Dr Albert ROSENBERG, premier assistant à la Policlinique de l'Université royale de Berlin. (*Arch. f. Laryngologie I Bd 2 H.*)

Excellent mémoire, déduit de l'observation de douze cas; indispensable à lire pour quiconque veut tenter l'intubation, car il donne de nombreux renseignements pratiques sur la question. Facile à lire, d'autre part, car il est écrit simplement et avec une méthode rigoureuse.

*
* *

L'auteur insiste d'abord sur la difficulté réelle que présente l'intubation, et pense que les statistiques produites seraient plus favorables si l'opération avait toujours été pratiquée par des médecins expérimentés. Le présent mémoire a été fait d'après 12 cas de rétrécissements non diphthériques du larynx.

L'auteur insiste d'abord sur les difficultés pratiques de l'intubation, difficultés dues aux déformations diverses de l'organe, aux réactions réflexes, etc.

Après avoir pris une idée nette de l'état du larynx, par l'examen au miroir, le médecin devra s'habituer au toucher du larynx; on sait en effet qu'au moyen de l'index, on parvient presque toujours jusqu'au tubercule de l'épiglotte, quelquefois jusqu'aux cordes vocales. On se sert de l'index gauche introduit dans la bouche, tandis que les autres doigts appuient contre la commissure droite des lèvres.

Alors, on fait doucement glisser le tube contre l'index gauche : ce doigt s'emploie à l'introduire et à l'enfoncer doucement, mais avec une certaine force, qui variera naturellement avec le degré du rétrécissement, mais qui ne sera jamais exagérée. Mais il importe surtout d'être sûr de la direction à donner au tube et de ne pas créer de fausse route. De plus, comme les cordes vocales défendent par une adduction énergique l'entrée de la cavité sous-glottique, on devra déployer une certaine force qui amène presque toujours quelque lésion des cordes. Pour éviter cet inconvénient, on cocaïnisera — au moins la première fois — le larynx à intuber : par la suite, l'accoutumance se fait facilement.

Immédiatement après l'introduction du tube, le patient tousse et excrète une certaine quantité de mucosités. Le malade intubé

peut se faire entendre, en voix de fausset, probablement à cause du rétrécissement que subit le conduit aérien au niveau de l'extrémité inférieure du tube.

La toux causée par l'introduction du tube ne dure guère, mais elle peut être réveillée par la position défectueuse du fil de sûreté fixé à l'extrémité supérieure du tube et qui ressort par la bouche. Ce fil doit passer sur les ligaments pharyngo-épiglottiques et non sur la face laryngée de l'épiglotte.

Après quelques minutes de forte gêne, les malades intubés se plaignent ordinairement d'une sensation de compression, causée par la présence du corps étranger. Ils refusent même de manger, persuadés de ne pas pouvoir avaler. C'est dire que les patients devront être encouragés à conserver le tube et à tenter la déglutition par un effort énergique.

On sera quelquefois obligé d'enlever le tube en l'attirant par le fil de sûreté, s'il vient à se remplir de mucosités qui obstruent sa lumière. D'autre fois, devant les difficultés de la déglutition, on devra enlever le tube pendant les repas, quitte à le replacer ensuite.

Cependant il est bien préférable de laisser le tube en place le plus longtemps possible, afin d'épargner à la muqueuse laryngée des excitations trop répétées.

Les inconvénients de l'intubation sont de trois ordres :

1° Le rejet du tube par la toux ;

2° Les difficultés de la déglutition ;

3° Lésions dues à la compression exercée par le tube.

Le rejet du tube par la toux se produit souvent, lorsque la circonférence de ce dernier ne correspond pas bien à la cavité du larynx. Pour des intubations de longue durée, on emploiera avec avantage les tubes en gomme au lieu des tubes métalliques.

Les difficultés dans la déglutition sont constantes au moins le premier jour ; mais les malades courageux s'habituent vite à prendre régulièrement leurs repas, en conservant leur tube, et dans la situation verticale de la tête. Mais si une certaine quantité du liquide parvient dans la trachée, il survient un accès de toux qui expulse le tube.

Les lésions de compression n'ont été observées par l'auteur que dans les sténoses aiguës, encore furent-elles très légères.

La réaction inflammatoire de la muqueuse dépend de la nature du processus qui affecte le larynx; dans les sténoses chroniques, on obtient à peine une légère modification; après l'intubation; mais dans les sténoses aiguës, le séjour du tube pendant vingt-quatre heures dans l'organe vocal peut déterminer un rétrécissement plus caractérisé qu'avant l'intubation. Mais le nouveau rétrécissement se dissipe rapidement, surtout si l'on n'interrompt pas l'intubation. Il faut néanmoins compter beaucoup avec la susceptibilité spéciale à chaque individu.

L'intubation est indiquée dans les sténoses aiguës en général, lorsqu'elles s'annoncent comme devant être de courte durée, parce qu'alors les inconvénients et les dangers de la méthode ne sont pas à craindre. L'œdème aigu du larynx ne comporte pas l'intubation, car cette lésion siège ordinairement au vestibule seulement; en outre l'opération serait dans ces cas extrêmement difficile.

D'autre part, l'intubation convient à tous les cas pour lesquels la trachéotomie est urgente, sans qu'on puisse la pratiquer immédiatement.

Mais la grande indication de l'intubation est représentée par les *sténoses chroniques*, et spécialement par les rétrécissements *syphilitiques* , *rhinosclèromateux*, *lépreux* et traumatiques. Au contraire, les sténoses tuberculeuses seront combattues avec plus d'avantage par la trachéotomie.

Quant aux troubles névropathipes du larynx, M. Rosenberg rapporte une observation concluante en faveur de l'intubation dans le *spasme des adducteurs*. Il en est autrement, dit-il, dans la *paralysie des adducteurs*. Car dans ce dernier cas, la lésion est permanente, et l'on ne doit pas compter sur une guérison spontanée. On ne recourra à l'intubation que si l'on n'est pas prêt à faire la trachéotomie.

Pour l'auteur, le pronostic des papillomes multiples des enfants reste assez mauvais. Il n'a obtenu par la làryngo-fissure que des résultats peu encourageants. Dans ces cas, la trachéotomie garde la première place; elle pourra être suivie de régression spontanée des tumeurs; on pourra également tenter de légères interventions endo-laryngées. L'intubation ne pourrait être recommandée que si les papillomes sont peu étendus; autrement, elle occasionnerait une hémorrhagie ou une réaction inflammatoire. MENDEL.

III. — Pharynx.

Observation de Lymphosarcome du pharynx et du larynx, par le Dr Koschier. (*Wiener Klin. Wochenscher,* 1893, n° 38.)

Une femme de 33 ans, qui raconte avoir été opérée il y a six mois, d'un cancer du sein, fut admise à la clinique dans un état très marqué de sténose du larynx. On constate sur le sein droit l'existence d'une cicatrice linéaire, dont la partie supérieure présente un nodule dur, du volume d'un œuf de pigeon. Le sein gauche porte une tumeur analogue; au niveau de la région sternale, on remarque un module aplati, large comme un « *gulden* ».

Les tonsilles atteignent le volume d'un œuf de pigeon; la droite est occupée à sa partie inférieure par une cavité cratériforme remplie de cicatrices.

La paroi postérieure du pharynx est occupée de bas en haut — jusqu'à la base du crâne — par des nodules ovalaires. La face postérieure et supérieure du voile du palais est également occupée par ces nodules. .

L'épiglotte est épaissie, les cordes vocales inférieures sont infiltrées inégalement dans toute leur étendue, les replis ary-épiglottiques sont tuméfiés et l'on observe sur celui du côté droit quelques nodosités ayant la dimension de grains de poivre. Au-dessous des cordes vocales, on distingue deux tumeurs épaisses et pâles, un violent accès de dyspnée rendit la trachéotomie nécessaire. La malade mourut le soir même. L'autopsie et l'examen microscopique démontrèrent la fausseté du diagnostic de « carcinome ». Il s'agissait d'un lymphosarcome, qui avait pris naissance aux dépens des follicules lymphatiques du pharynx, et de là avait envahi le larynx, les mamelles, la région sternale, le médiastin, la plèvre, le péricarde, ainsi que les glandes lymphatiques jugulaires, médiastinales et axillaires.

Dr Kahn.

Du traitement de la Mutité hystérique, par le Dr Kayser (Breslau). (*Thèrapeut Monatshefte,* 1893, n° 10.)

Un homme de 23 ans, ayant contracté une laryngite aiguë, fut soumis à un traitement électrique. Mais, subitement il fut pris

d'une spasme avec perte de la conscience et de la voix. Les accès de convulsions toniques et chroniques duraient environ une heure : d'abord assez fréquents, ils devinrent plus rares, mais la mutité persista. Au début du traitement, le malade remuait bien les lèvres, mais il n'émettait aucun son perceptible, même pendant les expirations énergiques.

On notait un catarrhe laryngien modéré. Pendant les efforts de phonation, les cordes vocales se rapprochaient jusque sur la ligne médiane, mais s'écartaient rapidement l'une de l'autre, de manière à former une fente assez large qui laissait échapper l'air expiré. Sensibilité conservée. On ne put obtenir l'hypnose.

Pour tenter d'obtenir des mouvements réguliers des cordes vocales, on eut l'idée de montrer au malade l'image de son propre larynx. On institua donc l'auto-larygoscopie en montrant au malade l'image de son larynx dans un grand miroir annexé au réflecteur.

Des exercices méthodiques, accompagnés de l'auto-laryngoscopie, amenèrent la guérison en quatorze jours.

Dr Kahn.

Remarques sur les phlébites orbitaires consécutives aux affections buccopharyngées, par le Dr Albert Terson, chef du laboratoire d'ophtalmologie de l'Hôtel Dieu. (Mémoire présenté à la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Notre distingué collègue rapporte dans ce travail une fort intéressante observation recueillie dans le service de M. le professeur Panas; il a recherché ensuite les cas analogues publiés antérieurement et a pu en déduire des conclusions que nous citerons in-extenso, car il s'agit d'une question qui ne doit pas rester étrangère au laryngologiste.

***

Voici résumée, l'observation de Terson :

Le nommé C..., employé aux Halles, âgé de 39 ans, est amené, le 24 janvier 1893, à l'Hôtel-Dieu, dans un état excessivement grave : exophtalmie de l'œil droit, fièvre atteignant près de 40°, pouls petit et très fréquent, langue sèche, abattement complet; le malade peut marcher, si on le soutient; il répond aux questions, il n'a pas encore eu de délire.

Du côté gauche, l'aspect de la face est tout à fait particulier : la région parotidienne est unie à la région sous-maxillaire par une enflure extrême. L'ensemble forme une énorme poche empiétant sur le cou, de la grosseur de certaines tumeurs de la parotide arrivées à leur dernier stade; cette poche est douloureuse, fluctuante la peau est rouge, mais non ulcérée. La tuméfaction s'arrête autour des paupières gauches qui ont des dimensions normales, mais elle remonte en bourrelet au niveau de la tempe gauche jusqu'à la région pariétale qui est tendue et rénitente. Cette déformation est apparue peu à peu, six jours avant l'entrée du malade.

Du côté droit, aucune augmentation de volume des parties correspondantes, mais ici l'œil est *projeté en avant*; les paupières, très enflées, ne peuvent arriver à le recouvrir complètement; il y a du larmoiement, sans sécrétion conjonctivale notable; chémosis séreux horizontal; le reste de la conjonctive et les culs-de sac sont injectés. L'exorbitisme est survenue dans l'espace de quelques heures, il y a trois jours. La cornée est dépolie; le malade compte les doigts à deux mètres.

Le malade entend bien des deux oreilles; son haleine est d'une fétidité extraordinaire; il tousse et rend des crachats striés de sang et de pus; il ne peut complètement ouvrir la bouche, se plaignant de douleurs très vives au niveau de l'angle gauche de la mâchoire.

Tous ces accidents ont débuté, il y a une douzaine de jours, par une sorte de fluxion au niveau de la dent de sagesse du côté gauche et des dernières molaires inférieures; le malade déclare avoir eu toujours ces dents mauvaises; il n'a pas eu d'angine. Habitudes alcooliques invétérées.

Les urines, fébriles, n'ont ni albumine ni sucre. M. Panas porte le diagnostic de phlébite des veines ophtalmiques; il admet la possibilité d'une thrombo-phlébite des sinus caverneux lui ayant donné naissance. Il soupçonne une origine infectieuse au niveau du maxillaire inférieur. Lavages constants de la bouche à la solution boriquée. Potion de Todd. J'incise largement la poche parotidienne; il s'en écoule une très grande quantité de sang noirâtre, d'une odeur putride, avec stries puriformes roussâtres (ce sang contient en abondance des chaînettes de streptocoques). La sonde cannelée a permis de cons-

tater une vaste dénudation de la branche montante du maxillaire inférieur; elle bute contre les dernières molaires de la mâchoire: ces dents sont cariées et déchaussées. Large drainage, lavages phéniqués. T. 40°.

26 janvier. — Le délire a été très intense; l'affaiblissement est extrême. L'exorbitisme droit s'accentue; la cornée est tellement dépolie que l'on voit à peine les contours de la pupille. La conjonctive et l'œil gauches ne présentent *aucune* modification. Le lendemain matin, le malade succombe, après avoir passé plusieurs heures dans le coma.

Autopsie. — Ouverture du crâne. Congestion méningée, sans aucune suppuration à la convexité ; mais les veines de la base contiennent du pus.

Le sinus caverneux du côté droit est rempli de pus, ce pus envahit les veines ophtalmiques droites et exsude à travers le tissu cellulo-graisseux de l'orbite qui est comme *imbibé* de pus, ainsi que les muscles. Il n'y a pas de pus collecté en foyer. Le sinus circulaire est gorgé de pus, et aussi le sinus caverneux du côté gauche ; fait important à préciser, les veines ophtalmiques de l'orbite gauche sont remplies de sang un peu grisâtre, mais n'ayant pas la teinte jaunâtre du pus de droite ; il n'y a cependant aucun caillot obturateur à l'embouchure des veines dans le sinus; tout le contenu de l'orbite gauche est sain.

Une veine, gonflée de pus, se jette dans le sinus caverneux *gauche* après avoir passé dans le trou *ovale* par lequel elle aboutit au plexus ptérygoïdien.

L'examen complet des poches, parotidienne et temporale, montre que le *massèter*, les *ptérygoïdiens* et le muscle *temporal* du côté gauche, ont, pour ainsi dire, *entièrement disparu* et sont remplacé par une bouillie sanguine très liquide, enfermée dans les aponévroses : dénudation totale de la branche du maxillaire inférieur du côté gauche. Le plexus ptérygoïdien est traversé par des amas purulents dont la couleur tranche sur la couleur noirâtre de sang. Les deux dernières molaires gauches sont réduites à des chicots ; un décollement sous-périostique les environne et communique largement avec la bouche.

La base du crâne n'a pas de lésion osseuse : les amygdales sont à peine tuméfiées. Rocher sain.

Les cultures du sang des veines ophtalmiques et des sinus caverneux ont donné des streptocoques et des staphylocoques.

Des coupes microscopiques de l'œil droit n'ont permis de déceler aucun microbe dans les vaisseaux choroïdiens ;

Je note que l'infirmier et la sœur du service, s'étant piqués avec des épingles souillées des crachats du malade, ont eu, chacun, des panaris à *streptocoques*.

Ce cas est un type de phlébite orbitaire consécutive à une phlébite des sinus caverneux résultant elle-même d'une ostéo-périostite diffusée du maxillaire inférieur.

Après une étnde attentive des faits publiés précédemment, l'auteur arrive aux conclusions générales suivantes :

1° La phlébite primitive orbitaire prête à infecter les sinus veineux, et la phlébite orbitaire secondaire, due à l'infection des sinus, reconnaissent quelquefois pour cause des affections bucco-pharyngées, au même titre que celles de la face, du nez et des oreilles.

2° Les lésions, surtout péridentaires, de la mâchoire *supérieure*, donnent le *plus souvent* des phlegmons de l'orbite ou *des phlébites primitives* pouvant rester localisées; la phlébite primitive peut donner du côté opposé une phlébite secondaire, par l'intermédiaire des sinus caverneux et circulaire.

3° Les accidents siégeant au niveau de la *mâchoire inférieure* provoquent le *plus souvent* des phlébites des sinus par l'infection des veines du trou ovale, et des *phlébites ophtalmiques secondaires*. Les infections d'origine amygdalienne et pharyngée peuvent donner les mêmes lésions par un mécanisme identique.

4° Dans ces cas, l'exophtalmie peut apparaître d'abord du *côté opposé* à la porte d'entrée infectieuse et rester jusqu'au bout *unilatérale,* malgré la suppuration des deux sinus caverneux ; la réplétion purulente des sinus *ne suffit pas à la produire,* il faut aussi la *suppuration des veines ophtalmiques elles-mêmes*.

5° L'infection est due ordinairement aux microbes les plus fréquents de la suppuration, surtout au streptocoque ; il faut tenir grand compte des causes et du degré de leur virulence et de leurs symbioses.

6° La débilitation du terrain joue un rôle capital ; l'alcoolisme

avec ou sans les lésions viscérales qu'il peut entraîner, a une action prépondérante.

7° Le diagnostic entre la phlébite primitive et la phlébite secondaire est d'une importance absolument particulière, car la *première* réclame un traitement chirurgical des plus énergiques et des plus hâtifs.

MENDEL.

Laryngotomie pour cancer, par le Dr HERCZEL (Communication à la Société Royale des médecins de Buda-Pesth, décembre 1893 d'après le Bulletin médical, 19 décembre 1893).

Il s'agit d'un homme de cinquante-cinq ans qui, au mois de mars dernier, fut pris d'enrouement. Peu après il survint dans le cou et l'oreille gauche des douleurs lancinantes. La respiration et la déglutition devinrent difficiles. Le malade maigrit. Le larynx, augmenté de volume, présentait, du côté gauche, une tumeur inégale, sensible à la pression; les ganglions voisins n'étaient pas altérés. Pas d'antécédents syphilitiques.

La dyspnée nécessita la trachéotomie le 19 août; mais onze jours après, le développement de la tumeur obligea à procéder à la laryngotomie.

Après avoir mis en place la canule de Trendelenburg, M. Herczel prolongea l'incision trachéale jusqu'à l'os hyoïde qu'il contourna vers la gauche, pour mettre à nu ce côté du larynx; il lia les artères laryngées inférieure et crico-thyroïdienne et enleva la majeure partie du muscle thyroïdien infiltré par le cancer. En ouvrant le larynx, il vit que le côté droit était également envahi. Le sang qui s'écoulait dans la trachée obligea à remplacer la canule de Trendelenburg insuffisante, par celle de Hahn.

Pour procéder à l'extirpation totale du larynx, il prolongea la branche supérieure de l'incision vers la droite pour lui donner la forme d'un T. Le larynx fut enlevé à partir du cartilage cricoïde parfaitement sain. Comme la région aryténoïdienne ne semblait pas saine, on enleva aussi un centimètre et demi de la paroi du pharynx ainsi que la partie inférieure de l'épiglotte. Les artères laryngées supérieures durent être liées.

Après l'ablation du larynx on sutura verticalement la paroi antérieure du pharynx, en ne laissant qu'un petit orifice derrière

ce qui restait de l'épiglotte; la cavité opératoire fut bourrée de gaze iodoformée. Une canule ordinaire fut mise dans la trachée et une sonde dans l'œsophage.

Les suites de l'opération furent très bonnes : le malade n'éprouva ni douleurs, ni fièvre. Le pansement fut changé tous les deux jours, mais pour éviter toute intoxication, la gaze iodoformée fut en très grande partie remplacée par la gaze boriquée.

La sonde œsophagienne produisit plusieurs petites ulcérations qui nécessitèrent quelques sutures. Le 2 octobre, le malade se levait et prononçait quelques mots assez compréhensibles. Le 8 octobre, on retira toutes les sutures et l'opéré put manger et boire. Depuis, il a augmenté de poids.

L'examen histologique du néoplasme montra qu'il s'agissait non d'un épithéliome, mais d'un cancer glandulaire primitif.

Le malade, non seulement a pu reprendre ses occupations, mais il se fait comprendre sans le secours d'un larynx artificiel. C'est dans ce but que M. Herczel recommande de suturer la paroi du pharynx, de manière à obtenir une pseudo-voix, ce qui n'empêche pas au besoin d'adapter un larynx artificiel.

Bemerkungen über das akute primäre Larynxœdem mit besonderer Berücksichtigung des Jododems. (Remarques sur l'œdème aigu et primitif du larynx et particnlièrement sur l'œdème iodique) par le Dr Georg Avellis, premier assistant du professeur M. Schmidt, de Francfort.

Nous avons donné à cette analyse un développement assez notable pour deux raisons : d'abord le mémoire de M. Avellis est fort intéressant et fixe les idées sur une question assez peu connue; d'autre part il eût été difficile d'analyser plus succinctement un travail écrit dans un style précis et d'une manière rigoureusement scientifique, ce qui n'est pas toujours le fait des auteurs allemands.

*
* *

L'auteur s'efforce d'établir une définition de l'œdème aigu du larynx. Celles que donnent Mackensie, Solis-Cohen, Bandler, ne le satisfont pas, et il ne peut admettre que l'œdème aigu du larynx reconnaisse pour cause anatomique une infiltration du tissu cellulaire par un liquide séreux, sero-purulent ou purulent.

Si la tuméfaction de la muqueuse est causée par une infiltration purulente diffuse du tissu sous-muqueux, on a affaire à un phlegmon du larynx ; et dans le cas où le pus est circonscrit, le vrai nom de la maladie sera abcès du larynx.

Quant à l'œdème proprement dit, l'auteur ne pense pas qu'on doive le ranger parmi les laryngites aiguës, puisqu'il existe des cas d'œdème aigu, non compliqués de laryngite.

On peut diviser les œdèmes laryngés aigus en deux classes :

1° Ceux dont le pronostic est dominé par l'intensité des troubles respiratoires, et dont le danger peut être conjuré à l'aide de la trachéotomie.

2° Les œdèmes d'origine infectieuse, qui tuent par septicémie et dont le pronostic est des plus sombres.

L'auteur réserve la question de savoir si l'œdème laryngien observé quelquefois dans la variole, la scarlatine, la rougeole, le typhus, la pneumonie, etc..., appartient à l'une ou à l'autre de ces classes.

Pour l'érysipèle, la question semble être jugée, depuis que Massei et d'autres auteurs ont établi l'existence de l'érysipèle primitif du larynx avec œdème et même de l'érysipèle infectieux primitif.

Les œdèmes laryngés bénins comprennent quatre classes :

1° *Œdème idiopathique*. — Il semble frapper les hommes plus que les femmes, et comporte une prédisposition spéciale.

2° *Œdème traumatique*. — L'auteur en rapporte deux cas amenés l'un par la déglutition d'un liquide trop chaud : on observa une tuméfaction épiglottique qui se dissipa rapidement. L'autre observation rapporte le cas d'une femme qui en avalant une croûte de pain ressentit une piqûre dans la gorge. Il y eut un œdème assez notable d'un des replis ary-épiglottiques, œdème qui disparut en quelques jours.

3° *Œdème Angioneurotique*. — L'auteur n'en a pas observé d'exemple.

4° *Œdème iodique*. — L'auteur étudie avec soin cette question, à laquelle se rattache un si grand intérêt pratique. Le premier cas bien observé d'œdème iodique a été publié par *Fenwick* en 1875. La tuméfaction en fut si considérable qu'on dut recourir à la trachéotomie. *Fournier* a rapporté, en 1889 quatre cas d'œdème

iodique où on dut pratiquer la trachéotomie. Pour deux de ces maladies, l'intervention fut trop tardive, et ils succombèrent.

Röhmann et Malachowski, *Rosenberg*, *Grönouw*, rapportent des cas d'œdème dont l'intensité fut moindre.

Enfin, *Solis-Cohen* a publié deux cas mortels d'œdème iodique.

L'auteur ajoute à ces faits une observation recueillie par lui au *Konigswarter-Spital* de Francfort-sur-le-Mein.

Il s'agit d'un homme de 50 ans, atteint depuis quelques mois d'une paralysie du récurrent gauche, dépendant vraisemblablement d'une tumeur du poumon.

L'examen laryngoscopique donna les résultats suivants :

Epiglotte de couleur normale, recourbée en dedans, et tuméfiée du côté droit. Œdème du ligament ary-épiglottique droit, et de la région aryténoïdienne, qui arrivent à toucher l'apercule. La moitié gauche du larynx est normale, sauf dans la paroi postérieure, qui participe un peu à l'œdème. Un segment de la corde vocale droite est tuméfié. Intégrité complète de la corde gauche. Ces deux cordes ne s'écartent que de 2 à 3 millimètres, d'où une dyspnée notable; on ne peut apercevoir la portion sous-glottique.

Le diagnostic de cet œdème était fort difficile : le docteur Avellis eut l'idée de s'enquérir si le malade n'avait pas pris d'iodure de potassium. Il apprit alors que le patient en prenait depuis quelques jours.

Cette médication fut interrompue, et après quarante heures, tout œdème avait disparu, ainsi que la dyspnée; la paralysie récurrentielle persista.

Il paraît certain à Avellis que s'il n'avait pas eu l'occasion d'examiner le malade et de faire cesser l'administration de l'iodure, on eût assisté à un grave accés de dyspnée.

Autre point intéressant de cette observation : l'unilatéralité de l'œdème, qui a laissé presque intact le côté paralysé. On peut se demander si l'élément nerveux n'a pas joué ici un rôle important, et si l'on ne doit pas faire intervenir ici l'œdème laryngé *angio-neurotique* décrit par *Strübing* et *Ostroumoff*. La carac-

téristique de cet œdème d'origine purement nerveuse consiste en ce qu'il disparaît en quelques heures, et qu'après lui survient un œdème de la face et du thorax.

D'autre part, d'après Rose, de fortes doses d'iode peuvent produire un spasme des artères avec accélération des mouvements du cœur, dureté du pouls, pâleur de la peau et cyanose des extrémités.

D'autres auteurs ont observé des paresthésies, de la fièvre, de l'ivresse et enfin l'iodisme unilatéral (Rice). L'auteur pense donc qu'il y a autre chose que du hasard dans le fait de l'unilatéralité qu'il a observée dans l'œdème laryngien de son malade.

MENDEL.

The Laryngeal manifestations of rheumatism. (Des manifestations laryngées du rhumatisme) par le Dr J. E Newcomb (*in Internat. Med. Magazine*, ant 1893.)

Le rhumatisme se manifeste dans le larynx sous la forme d'un état catarrhal aigu, de lésions articulaires, de chondrite et de périchondrite, et enfin sous forme de rhumatisme musculaire.

Dans le premier cas, le larynx est atteint d'emblée, ou secondairement.

L'invasion est subite, et la douleur violente. Au bout de quelques jours la douleur quitte le larynx pour aller se localiser dans les muscles du cou, du dos, où des membres. Ce déplacement brusque est caractéristique. La congestion de la muqueuse laryngée est d'intensité moyenne, il y a parfois de légères hémorragies. L'articulation laryngée le plus ordinairement atteinte de rhumatisme est l'articulation crico-aryténoïdienne. Le malade a en général des frissons et de la fièvre, et éprouve en avalant une sensation désagréable toute particulière dont il attribue le siège, soit à l'angle de la mâchoire, soit à l'os hyoïde ou à l'amygdale. La pression donne souvent lieu à une crépitation légère dont la déglutition augmente l'intensité. Quand la crise est forte et de longue durée, l'ankylose peut se produire : il y a alors de la dysphagie, de la dyspnée, et des troubles de la voix.

La chondrite et la périchondrite sont des manifestations secondaires : elles peuvent rester longtemps à l'état latent, d'après

Semon, et aboutir sans aucun symptôme aigu à l'ankylose chronique des aryténoïdes.

Quant au rhumatisme musculaire, c'est toujours une manifestation secondaire, consécutive à un rhumatisme articulaire ; il est rare que les muscles des deux côtés soient pris à la fois.

Le meilleur traitement est l'administration des salicylates et du salol ; les inhalations de benjoin, les pulvérisations d'eau et de glycérine avec adjonction de orphine et d'acide tannique rendront de bons services GOULY.

Tumeur anormale du larynx, par les Drs SEMON et SHATTOCK. Communication à la « pathological Society of London » (19 décembre 1893), d'après l'analyse du Bulletin médical (27 décembre 1893).

Nous trouvons ici la suite de l'observation d'un malade atteint d'une tumeur du larynx déjà relatée à la même Société le 19 mai 1891. Il s'agissait d'un papillome ayant l'apparence d'un angiome, développé sur les replis arythéno-épiglottiques chez un homme de quarante-quatre ans. MM. Shattock et Semon avaient insisté lors de leur première communication : 1° sur la situation non habituelle de la tumeur ; 2° sur la structure du papillome qui n'avait pas celle des papillomes de voies aériennes, mais celle des tumeurs analogues développées dans la vessie ; 3° sur l'existence d'hémorragies qui s'étaient produites autour de la tumeur et qui lui donnaient l'aspect d'un angiome.

Dans leur nouvelle communication, MM. Semon et Shattock relatent la suite de l'histoire de leur malade. La tumeur a récidivé quatre mois après l'opération ; elle avait les mêmes caractères que précédemment. De nouveau, l'extirpation fut faite à l'aide du galvano-cautère. L'examen microscopique ayant démontré qu'il s'agissait d'une tumeur maligne, la pharyngotomie sous-hyoïdienne fut pratiquée afin que l'on pût faire l'ablation totale du néoplasme. Le malade succomba, dans le coma, quatre jours après l'opération.

A l'autopsie on trouva de la congestion et de l'œdème du cerveau.

La tumeur enlevée dans la dernière opération se présentait sous forme d'une masse sphénoïdale, offrant la structure d'un papil

lome. L'épithélium de la muqueuse du larynx n'était pas seul envahi; la tumeur avait gagné encore les parties profondes et offrait l'aspect d'un carcinome.

Le point de départ du néoplasme semblait être les glandes muqueuses de la muqueuse laryngée. Ce fait explique les récidives.

Ce cas est intéressant, parce qu'il montre qu'une tumeur maligne, développée profondément, peut apparaître à l'extérieur sous forme d'un simple papillome angiomateux et en imposer pour une tumeur bénigne. Il ne peut pas être question ici de la transformation d'une tumeur bénigne en un néoplasme malin; il est certain que dès l'origine la tumeur était maligne, mais la première opération n'avait permis d'enlever qu'une petite partie de la tumeur, et l'examen microscopique ne permettait pas de reconnaître la véritable nature du néoplasme.

Résultats de l'intubation, par le Dr Cnopf.
Communication à la Société médicale de Nuremberg.

Voici les résultats communiqués par l'auteur :

Sur dix enfants de tout âge ayant subi l'intubation, cinq durent être trachéotomisés ultérieurement pour diverses causes (insuccès, asphyxie par un paquet de fausses membranes, épuisement du malade à la suite de plusieurs intubations), et tous les cinq succombèrent. Des cinq autres, trois moururent à l'hôpital, un chez ses parents, qui l'avaient emmené en bonne voie de guérison. Un seul a survécu après avoir conservé le tube pendant cent dix heures. Ce malade resta longtemps aphone, et on put constater au laryngoscope du gonflement, de la rougeur et une sécrétion muco-purulente de l'épiglotte et des cordes vocales; cette laryngite disparut au bout de quatorze jours.

L'alimentation se fait aisément, malgré la présence du tube et sans qu'on soit obligé de coucher le petit malade; les aliments doivent être liquides. M. Cnopf n'a pas observé de pneumonie par aliments. A l'autopsie, il a fréquemment observé des ulcérations du larynx dues à la présence du tube (une fois au bout de seize heures), comme en cause d'ailleurs la canule de la trachéotomie.

M. Cnopf ajoute qu'une simple statistique ne permet pas de juger de la valeur relative de l'intubation et de la trachéotomie, à cause de la diversité des cas; la trachéotomie restera toujours

la dernière ressource; mais l'intubation mérite d'être conservée, et, dans bien des cas, surtout ceux traités de bonne heure, elle évitera une opération sanglante.

Pseudo-diptheria ok false membrane of the thaort. — Pseudo-diphtérie ou iausse membrane de la gorge, par le D[r] G.-B. WHITE. In journ. of Laryng. (Octobre-décembre 1893.)

Une jeune femme présente à des intervalles variant de quinze jours à deux mois des lambeaux de membrane jaunâtre qui couvrent une partie des amygdales, la luette, et une partie du voile du palais; les zônes immédiatement voisines de l'exsudat sont rouges, vasculaires et légèrement œdémateuses. Cette fausse membrane se laisse enlever facilement et d'une seule pièce avec la pince, sans hémorrhagie consécutive, sans se reformer, et les parties sous-jacentes reprennent en deux jours leur aspect normal. En général, au bout d'un mois l'exsudat se reforme. Dans l'intervalle la muqueuse reste parfaitement saine. On avait d'abord songé à la dipthérie, mais ce diagnostic fut écarté en raison de l'absence complète de troubles fonctionnels. Rien dans les antécédents héréditaires ou personnels de la malade ne peut donner une raison probante de la formation de cet exsudat.

L'examen microscopique révéla les éléments suivants : petites cellules nucléées, des fibrilles de fibrine, des cocci, de l'épithelium, de l'hémoglobine, et des spores analogues à celles de l'actinomycose.

Cette affection, qui date de deux ans, est restée rebelle à tous les traitements. Aujourd'hui, elle semble gagner la langue et abandonner le pharynx. GOULY.

Recurrence at a new site of a laryngeal growth (papilloma) in a case already reported under the title, evulsion of a laryngeal tumor which returned twenty-two years after its removal by laryngotomy, nith an analysis of thirty-four cases. (Récidive à un siège différent d'une tumeur laryngée (papillôme) dans un cas déja publié sous le titre d'ablation d'une tumeur laryngée ayant récidivé vingt-deux ans après son extirpation par la laryngotomie, avec une analyse de 34 cas) par le D[r] R. P. LINCOLN (*in N. Y., Med. Journ.*. 30 déc. 1893).

Intéressante observation d'une dame opérée pour la première fois en 1862, à l'âge de 23 ans, par le D[r] Elsberg, pour une tu-

meur laryngée qui s'étendait au-dessous des cordes vocales. Il y eut une récidive au bout de cinq ans, et en 1867 le Dr Elsberg en fit l'extirpation complète par la laryngotomie. La malade resta indemme pendant vingt-deux ans, et ce n'est qu'en janvier 1889 que, recommançant à souffrir, elle consulta le Dr Lincoln qui constata une tumeur ayant tout l'aspect d'un papillôme sur le tiers postérieur de la corde vocale droite. La tumeur est enlevée avec la pince, et le point d'implantation vigoureusement cautérisé au galvano-cautère. L'examen microscopique montra que l'on avait été en présence d'un papillôme simple. La guérison se maintient complète pendant quatre ans. Au commencement de 1893, la malade se plaignit d'un enrouement qui augmenta tous les jours, et par moments, d'accès de suffocation. Il constate à l'examen du larynx une nouvelle tumeur plus petite que la précédente, et implantée cette fois sur la corde vocale gauche à sa partie antérieure, prés de la commissure. L'extirpation fut faite de la même manière ; la guérison fut rapide. La nature de la seconde tumeur était identique à celle de la première. Jusqu'à présent, il n'y a pas trace de récidive.

Parmi les trente quatre cas de papillômes avec récidives que l'auteur a pu réunir, ceux qui nous paraissent dignes d'intérêt sont les suivants :

Deux cas dans lesquels la récidive était presque immédiate, et qui guérirent spontanément après trachéotomie : l'opération avait été faite d'urgence pour remédier à des accès menaçants de suffocation.

Un dans lequel le papillôme se transforma en tumeur maligne.
Un enfin où la guérison définitive fut obtenue après l'ablation de végétations adénoïdes. GOULY.

IV. — OREILLES.

Du massif osseux du facial auriculaire et de ses lésions, par le Dr GELLÉ. (Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc.) (Janvier 1894).

L'auteur donne à la suite de son travail des conclusions qui en sont le résumé si exact ; que nous ne pouvons mieux faire que de les citer en grande partie.

Au point de vue anatomique, dit-il, la caisse du tympan et les cavités mastoïdiennes sont séparées incomplètement en haut, totalement en bas, dans les 2/3 inférieurs par une lame osseuse compacte, qui forme à la fois la paroi postérieure du conduit auditif externe et celle de la caisse, de sorte que, susceptibles d'être remplies simultanément, ces cavités ne se vident qu'isolément, indépendamment l'une de l'autre.

L'auteur appelle « *massif osseux du facial* » cette cloison osseuse qui joue un rôle pathogénique, si important. Le canal de Falloppe traverse ce massif de haut en bas, et de dedans en dehors, situé d'abord en avant de lui. En bas, il lui devient postérieur ; il comprend : 1° une portion intra-tympanique ; 2° une portion tympanique, au point où sa direction coupe le cadre tympanal oblique en sens inverse ; 3° une extra-tympanique-mastoïde, qui contourne la paroi postérieure du conduit auditif hors du cadre.

Il est auriculaire toujours, dans ces trois portions, au point de vue pathologique.

Le point d'intersection du canal avec le bord postérieur du cadre répond au grand diamètre horizontal de la membrane du tympan, passant par l'ambo. A ce niveau, le facial se trouve situé parfois à deux millimètres seulement de la surface du conduit auditif, souvent à 3 millimètres et à 4 millimètres, rarement chez l'adulte.

Pour son trajet extra-tympanique, le canal de Fallope côtoie la paroi postérieure du conduit, qu'il contourne pour lui devenir inférieur. L'étendue du contact ne dépasse pas 5 millimètres. Dans cet espace, le facial passe à la profondeur de 2 à 4 millimètres au plus de sa surface.

L'épaisseur de la lame osseuse qui forme les parois postérieures du conduit et de la caisse tout à la fois, est très inégale ; souvent les cellules aériennes affleurent près du conduit. C'est auprès du cadre que ces points moins résistants ont paru plus nombreux et plus fréquents.

Souvent aussi du côté mastoïdien, la lame osseuse compacte est à nu sur une surface étendue, et l'on voit le canal de Fallope saillant de ce côté, au milieu de larges cellules communiquant avec l'autre agrandi.

Les complications, dit l'auteur, s'expliquent par ces variétés anatomiques.

Une section dirigée dans le sens du plan perpendiculaire à la surface temporale du crâne, au niveau du trou auditif, et vers le bord postérieur du cadre tympanal tombe sur le canal de Fallope qu'elle coupe, et sur la paroi postérieure de la caisse, et ouvre l'hiatus mastoïde, laissant l'antre en arrière et l'attique en avant.

Gellé établit ainsi une ligne fictive, repère utile pour la limitation des cavités otiques dans lesquelles on veut donner accès.

En ouvrant le fond du conduit auditif, par sa paroi supéro-postérieure à trois millimètres en arrière de cette ligne de section fictive, on arrive sur l'antre mastoïde, sans toucher le facial.

En ouvrant ce conduit, en avant de cette ligne fictive, à 4, 5 millimètres au-dessus du cadre, on abat les murs de la logette des osselets, et on ouvre l'attique.

La limite de l'antre mastoïde est à 6 à 8 millimètres en arrière de la ligne de repère ; au-delà, on touche le sinus latéral.

L'ouverture de l'antre ne peut être suffisante et utile que si elle est faite à travers l'apophyse mastoïde, le massif osseux du facial constituant une cloison étanche entre la caisse et lui.

Pour satisfaire aux indications dans l'abcès intramastoïdien compliquant l'otite suppurée, il faudra donc : ouvrir les cellules mastoïdes, ouvrir la paroi postérieure du conduit jusqu'à 5 millimètres du cadre ; la creuser au-dessus du niveau du cadre ; ainsi on arrive sur la ligne de repère indiquée pour ouvrir l'antre.

L'ouverture de l'attique est facilitée par la notion de la ligne fictive en avant de laquelle la paroi supérieure doit être relevée dans une étendue de 5 millimètres au plus, à partir du cadre.

Cette opération n'ouvre pas suffisamment l'antrum, le bord supérieur du massif osseux s'élevant toujours bien au-dessus du cadre tympanal (parfois de 4-5 millimètres), de là l'idée de réunir dans une même opération l'ouverture de l'antre, de l'attique et des cellules mastoïdiennes.

Au point de vue pathogénique on sait que, à cause de cette cloison osseuse, incomplète en haut, la caisse, les cellules mastoïdes et l'antre, liés sous le rapport pathologique (infection, décubitus) sont presque séparés quand il s'agit de soins topiques (irrigations, drainage, désinfection, etc.).

Le conduit draine surtout la caisse du tympan. L'obstacle est le massif osseux du facial, inabordable dans sa partie tympanique.

De là, la nécessité de créer une voie artificielle pour drainer les cavités otiques placées derrière lui (ouverture de l'apopyse mastoïde et de l'antrum).

De là, les rétentions de pus, les caries, fistules osseuses, séquestres de ce massif, et les otorrhées interminables; de là surtout la complication grave de la paralysie faciale, des tics de la face.

La paralysie faciale peut compliquer la suppuration intra-mastoïdienne sans lésion osseuse apparente ni sur le conduit, ni sur la paroi postérieure de la caisse (lésion de la partie extra-tympanique du canal de Fallope).

Le facial est atteint dans les lésions du massif osseux (caries, ongyosités, névroses, fistules intra-tympaniques et tympaniques).

La paralysie faciale peut être observée dans l'otorrhée, dans les lésions osseuses du fond du conduit en dehors de la caisse ; les fistules de la paroi postérieure du conduit, plus ou moins rapprochées du cadre tympanal, sont fréquentes. Les polypes insérés ou issus de trajets fistuleux au même point, associés à la paralysie faciale ou non, sont fréquents; leur ablation peut se compliquer de l'apparition d'une paralysie de la face, ou l'amender rapidement.

Une balle de revolver peut léser le facial dans ce point, l'ouïe étant conservée, et l'appareil de transmission intact, même le tympan perforé.

La présence du facial dans cette région otique paralyse les efforts de la chirurgie; la gravité des lésions et des complications (pyoémie, etc.) peut être telle qu'il faille sacrifier ce nerf pour remplir l'indication principale.

Dans l'otorrhée avec séquestre en ce lieu, il y a intérêt avant d'intervenir *manu armata*, d'attendre la mobilisation et la séparation de la partie nécrosée par le travail d'élimination spontanée, sous peine, pour l'opérateur, de prendre la responsabilité d'accidents aussi désagréables que la paralysie de la face et la déformation indélébile des traits.

Dans le curetage des surfaces osseuses, fongueuses et cariées,

il y a prudence à toucher légèrement les divers points du massif osseux le plus souvent atteint dans l'otorrhée, soit dans sa partie intra-tympanique, soit dans sa partie extra-tympanique si voisine du facial aussi.

Dans les traumatismes du crâne avec otorrhagie, paralysie faciale, etc., la lésion peut être limitée à l'écrasement du canal de Fallope, avec compression du nerf par l'hémorrhagie, l'audition reparaissant dès que le conduit est débarrassé, et les mouvements de la face, après la résolution de l'épanchement.

A. M.

Conférence sanitaire de Paris. — Cette conférence internationale, qui poursuit en ce moment ses travaux à Paris, a pour but d'étudier et de régler la prophilaxie anticholérique dans ses origines maritimes et spécialement le pèlerinage de la Mecque. Voici les noms des délégués des divers gouvernements qui y prennent part. Angleterre : M. Coust Philipps, attaché d'ambassade à Paris, et le Dr R. Thorne-Thorne. — Indes anglaises : M. le Dr J. Cunningham. — France : MM. Barrère, Hanotaux, Brouardel, Proust et Monod. — Allemagne : MM. Von Schoen et Mordtmann. — Autriche-Hongrie : M. le comte Kuefsten et les Drs Karlinski et Hogel. — Etats-Unis : MM. les Drs E. Shakespeare, Smith et Preston-Baithache. — Grèce : MM. Crusis et Vafradez. — Italie : M. le marquis de Malaspina et M. le Dr Pagliani. — Suède et Norvège : M. Duc. — Turquie : Tukhan-bey, Nouri-Pacha, Bonkowski-Pacha, Hamdey-bey. — Perse : un délégué de l'ambassade de Perse. — Egypte : MM. Achmet, Choukry-Pacha, Sedhy-Pacha, Miéville, Viollande, et le Dr Ringsch.

Institution nationale des Sourds-Muets. — Clinique laryngologique. — M. le Dr A Ruault a commencé son cours le *Vendredi 16 février, à 3 heures et demie*, et le continuera les *lundis, mercredis* et *vendredis*, à la même heure (256, rue Saint-Jacques). — Objet du Cours : *Maladies du larynx*, les lundis et vendredis. — *Thérapeutique des angines aiguës et chroniques*, le mercredi.

BIBLIOGRAPHIE

Etude de la laryngite syphilitique secondaire,
par le Dr Henri Mendel (1).

En prenant l'étude des lésions secondaires de la syphilis dans le larynx pour sujet de sa thèse inaugurale, notre ami le Dr Mendel nous paraît avoir été heureusement inspiré. Successivement interne du service laryngologique de l'hôpital Lariboisière et de la clinique syphiliographique de l'hôpital Saint-Louis, Mendel était on ne peut mieux armé pour profiter avantageusement du vaste matériel d'études que lui offrait la pratique hospitalière du professeur Fournier. Aussi sa description de la laryngite syphilitique secondaire, basée sur l'observation de vingt-six malades, restera-t-elle, à notre avis, comme un important document que ne devront pas omettre de consulter ceux qui auront à s'occuper ultérieurement du même sujet.

Pour cette description, Mendel ne pouvait mieux faire que d'adopter l'ordre classique des études nosographiques. Après un exposé concis de l'historique de la question, il aborde successivement l'étiologie, la symptomatologie, la marche, le diagnostic, le pronostic et le traitement des laryngopathies syphilitiques secondaires.

Dans le chapitre consacré à l'étiologie, nous notons les particularités suivantes : Sur les vingt-six malades observés par l'auteur, figurent sept femmes seulement ; dans un cas, la laryngite spécifique est apparue pendant le chancre ; dans un autre cas, au contraire, elle s'est montrée trois ans après l'accident primitif.

Plus loin, Mendel note très justement l'impressionnabilité toute spéciale conférée par la syphilis à la muqueuse laryngée, à l'égard des irritations extérieures.

Le chapitre « Symptomatologie » est incontestablement le plus important et celui auquel l'auteur a apporté le plus de travail

(1) Thèse de Paris, 1893, Steinheil, édit.

et de soin. Il insiste sur la rareté de la latence des déterminations secondaires de la syphilis dans le larynx, cet organe n'étant guère touché, en pareil cas, que dans les parties phonatrices. La dysphonie elle-même ne présente alors rien de pathognomonique, il n'y a ni dyspnée ni dysphagie, sauf, remarque l'auteur, en cas de localisation spéciale des lésions (amygdale linguale, replis glosso-épiglottiques). Les signes objectifs fournis par le miroir laryngé constituent donc les seuls vraiment caractéristiques. Or, les lésions ainsi décelées sont variables, comme siège et comme aspect, et l'auteur nous les décrit sous les quatre titre suivants : *érythème, plaques muqueuses, papules, lésions hyperplasiques* ou *pachydermiques*.

Particulièrement bonne et reflétant une observation personnelle, sagace et indépendante, est la description des plaques muqueuses. L'auteur nous montre fort bien cette lésion spéciale, variant dans ses caractères objectifs suivant la région du larynx qu'elle occupe, ressemblant fort aux plaques buccales là où la muqueuse laryngée ne diffère guère dans sa constitution de la muqueuse de la bouche, se présentant en revanche, au niveau des cordes vocales avec une physionomie distincte, sous l'aspect d'une tache blanche, mate, toujours précédée d'une phase érythémateuse, tantôt restant circonscrite à un petit espace ovalaire, tantôt s'étendant progressivement en forme de zone allongée à une partie plus ou moins grande de la corde vocale, à l'érythème préalable de laquelle elle se substitue tantôt complètement, tantôt partiellement; la corde pourrait, dans ce dernier cas, présenter au niveau de son bord des alternances de parties rouges et blanches, d'où un aspect moucheté tout spécial. L'auteur propose pour ces lésions si particulières des cordes vocales le nom de *chordite spécifique*.

Ces diverses modifications ont été fort bien traduites à la vue par un certain nombre de planches coloriées dues au pinceau de l'auteur et annexées à la fin de son travail.

Les questions du diagnostic et du pronostic ont été traitées par Mendel avec la sobriété qui convient à des chapitres forcément toujours quelque peu théoriques. On y trouve, toutefois, l'empreinte d'un esprit clair, rompu aux complexités et aux surprises de la clinique.

Dans le chapitre consacré au traitement, Mendel insiste avec raison, à l'exemple de son maître, le professeur Fournier, sur l'importance des soins locaux, comme moyen d'accélérer la rétrocession des lésions et, à ce point de vue, il donne la préférence au nitrate d'argent employé en solutions de 1 à 2 pour 10.

Conformément à l'usage, Mendel a annexé à sa thèse un chapitre de « conclusions » où les points essentiels de son travail sont résumés d'une façon claire et concise.

Luc.

Die Krankheiten der oberen Luftwege (*Les maladies des voies respiratoires supérieures*) par le professeur Moritz Schmidt. — Un volume in-octavo de plus de 700 pages, avec 132 dessins et 7 planches. — Chez Julius Springer, éditeur à Berlin.

« *Aus der Praxis für die Praxis* » ce qui peut être traduit avec une légère variante par : « fruit d'une longue pratique à l'usage des praticiens », tel est le *sous-titre* que l'auteur a tenu à inscrire sur le frontispice de son livre. Ce dernier est effectivement le produit de trente années de travail ininterrompu et d'une expérience acquise au jour le jour au milieu de malades dont le nombre eût suffi à occuper plusieurs spécialistes.

Ainsi qu'il l'indique dans sa préface, le professeur Schmidt appartient à la catégorie des « autodidactes », c'est-à-dire à cette génération de laryngologistes qui, ayant trouvé au début de leurs études cette nouvelle branche de la médecine presque aussi jeune qu'eux-mêmes, ont dû, faute d'un enseignement officiel déjà existant, se former eux-mêmes et ont gardé de cette initiative forcée une originalité, une personnalité de vues qui fait la valeur de leur expérience et le charme de leur enseignement.

Frappé de cette constatation que les diverses affections des voies aériennes supérieures qui se présentent à notre observation quotidienne, ne varient guère dans leur physionomie et leurs caractères objectifs, suivant que nous les étudions dans les fosses nasales, le pharynx ou le larynx, l'auteur, rompant avec un usage généralement adopté avant lui, a tenu à ne pas modifier son ouvrage en le sectionnant d'après les différentes localisations des maladies qu'il décrit. Il a préféré, non sans raison, étudier

successivement dans le même chapitre les caractères cliniques d'une maladie déterminée dans les diverses sections des voies aériennes supérieures : fosses nasales, cavité retro-nasale, pharynx, larynx et trachée. Il évite ainsi d'inutiles et fastidieuses redites, il conserve mieux à chaque ordre de lésions son caractère d'unité et d'immuabilité. Le lecteur n'a plus de la sorte son attention en quelque sorte éparpillée par la considération de divisions artificielles : il a devant lui un vaste organe, le canal respiratoire supérieur dont la texture histologique est, à quelques exceptions près (région olfactive, cordes vocales), identique, et dans lequel il est rare qu'un processus quelconque prenne naissance sans en affecter plus ou moins les différents points.

Après deux chapitres préparatoires consacrés à l'anatomie et à la physiologie de la portion supérieure des voies aériennes, et deux autres dans lesquels il passe en revue nos divers moyens d'exploration et de traitement, l'auteur ouvre des descriptions cliniques sur l'étude du catarrhe aigu, puis du catarrhe chronique, après quoi les diverses variétés d'inflammations, phlegmons sous-muqueux, phlegmons infectieux, périostites, périchondrites, inflammations œdémateuses, empyèmes des cavités nasales accessoires sont successivement décrites. Un chapitre spécial, d'un grand intérêt (étant donnés les travaux personnels de l'auteur sur la question) est consacré au tissu amygdalien dans les diverses régions où il est représenté. La tuberculose, la syphilis sont de même étudiées dans le canal respiratoire supérieur considéré en bloc, et la même méthode simplificative a été adoptée pour les autres maladies parasitaires ou infectieuses, aiguës ou chroniques : lèpre, lupus, fièvres éruptives, influenza, diphtérie, etc. etc. Dans un groupe distinct sont réunies les affections « chirurgicales » des voies aériennes supérieures comprenant, pour le larynx, les fractures, les luxations, les plaies, pour les fosses nasales outre les diverses variétés de traumatisme, les déformations de la cloison uniquement justiciables d'une intervention chirurgicale ; enfin, pour toutes les sections du canal respiratoire supérieur, les troubles et lésions résultant de la présence de corps étrangers. L'auteur passe ensuite à l'étude des néoplasmes bénins, puis à celle des néoplasmes malins. Dans la dernière partie de son livre a été condensée l'étude des divers troubles

nerveux dont le canal naso-pharyngo-laryngé peut être le siège. Ces troubles sont divisés en deux groupes : les névropathies ayant leurs manifestations dans les voies aériennes supérieures (anosmie, paralysies laryngées etc., etc.), les désordres nerveux tirant leur origine de ces voies mais se manifestant en dehors d'elles.

Outre les qualités d'expérience personnelle que nous avons déjà mentionnées plus haut et sur lesquelles nous ne saurions trop insister, le livre du professeur Schmidt se recommande par la clarté du style et l'élgance de la forme. Il tire enfin une valeur toute spéciale du soin que l'auteur a pris d'y faire figurer les résultats des travaux les plus récemment parus dans le domaine de cette science spéciale dont il peut être considéré, à juste titre, comme l'un des plus éminents représentants. LUC.

OUVRAGES REÇUS

1° *Todtlicher Schlag, durch einige Ohrfeigen verursacht*, par le Dr CH. HEIMANN (de Varsovie).

2° *Les maladies artificielles de l'oreille*, par le même.

3° *Deux opérations d'épithélioma du pavillon de l'oreille suivies d'autoplastie*, par MM. Guermonpriez et Cocheril.

4° *Traitement des corps étrangers de l'oreille*, par le Dr E. GUILLAUME (de Reims).

5° *Empyème du sinus frontal*, par le Dr LACOARRET (de Toulouse).

6° *Pharyngites hémorrhagiques*, par le Dr Marcel NATIER.

7° *De l'anesthésie générale par les inhalations de bromure d'éthyle*, par le Dr D. FRÈCHE.

8° *Lymphoïd growths in the vault of the pharynx*, par le Dr THOMAS B. FRENCH (de Brooklyn).

9° *Studien zur feineren Anatomie des Kehlkopfs*, par le professeur FRÄNKEL.

10° *Le massage vibratoire et électrique des muqueuses*, par le Dr Paul GARNAULT.

Le Gérant : G. STEINHEIL.

IMPRIMERIE SAUDAX, MÉRU (OISE).



ARCHIVES INTERNATIONALES
DE
LARYNGOLOGIE, DE RHINOLOGIE
ET
D'OTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

DES MUSCLES ANORMAUX & DES DIVERS MODES DE CONFORMATION DES MUSCLES NORMAUX DU LARYNX DANS L'ESPÈCE HUMAINE & DE LEURS HOMOLOGUES DANS LA SÉRIE ANIMALE

Par M. le Dr LE DOUBLE
Professeur à l'Ecole de Médecine de Tours

Thyro-hyoïdien

Absence. — Elle a été notée par Pye Smith, Howse, et Davies Colley (1).

Anatomie comparée. — Les mammifères, les oiseaux et quelques reptiles ont un larynx, c'est-à-dire un appareil disposé pour la production des sons. Les poissons, dont la respiration est branchiale, n'ont pas de voix (2).

(1) Pye Smith, Howse et D. Colley, *Guy's Hospital Reports*, 1870.

(2) Les poissons pourvus de vessie natatoire produisent parfois des sons lorsque l'air emmagasiné dans ce reservoir s'en échappe.

Il en est de même des *Invertébrés*. Un certain nombre, ces derniers, (*les cigales et les grillons*), font-ils entendre des sons aigus, mais par un mécanisme tout différent de la voix humaine. Chez les *mammifères pisciformes* qui n'appartiennent pas au groupe naturel des *cétacés* ou *souffleurs* et qui forment l'ordre des *siréniens*, le larynx présente déjà un grand caractère de dégradation. Ainsi dans le *Dugong*, les deux moitiés du cartilage thyroïde ne sont unies entre elles que par du tissu fibreux en dessus et par du tissu conjonctif adipeux en dessous (1).

Parmi les reptiles, Meckel n'a pas constatée la présence du thyro-hyoïdien dans le *buffo-agua* ni dans le *crocodilus lucius* (2).

Connexions plus intimes avec les muscles voisins. — Il peut échanger un plus ou moins grand nombre de fibres avec le sterno-thyroïdien, l'omo-hyoïdien, le constricteur moyen du pharynx (Testust), l'élévateur de la glande thyroïde, l'hyo-trachéal ou prendre quelques insertions sur le cartilage cricoïde (Haller, p. 138 et Sœmmerring, *loc. cit.* p. 117).

J'ai observé toutes ces anomalies. J'ai noté de plus dans deux cas, à droite et à gauche, sur un homme et sur une femme, la continuité des thyro-hyoïdiens avec le constricteur inférieur du pharynx (3).

Anatomie comparée. — Selon Duvernoy et Isid. g. St-Hilaire, le muscle thyro-hyoïdien du *gorille* se fixe, en avant, à la moitié interne de la corne thyroïdienne et par un faisceau séparé au corps de l'os hyoïde. Ces deux faisceaux ne tardent pas à se réunir en se portant vers le cartilage thyroïde où le muscle se divise en deux plans : l'un superficiel qui se réunit au sterno-thyroïdien et l'autre profond qui se termine au cartilage thyroïde.

---

(1) Owen, *On the anat. of the Dugong, Proceed. of the Zool. soc.*, 1838, t. VI., p. 37.

(2) Meckel, *Anat. comp.*, Paris 1838, t. V, p. 522.

(3) Cette continuité entre le thyro-hyoïdien et les constricteur du pharynx est indiqué aussi en ces termes vagues dans Sœmmerring (*de corporis humani fabrica*, t. III. p. 117) « *Nonnunquam musculo constrictori pharyngis admiscetur* ».

Dans le *Troglodytes Aubryi,* le thyro-hyoïdien n'est pas du tout lié au sterno-thyroïdien, mais le constricteur inférieur du pharynx naît du premier anneau de la trachée et du bord du cartilage thyroïde, et le constricteur moyen de la face profonde de l'os hyoïde (1).

D'après Strauss-Durckheim, quelques faisceaux du thyro-hyoïdien du *chat* passent directement dans le constricteur moyen du pharynx.

Dans une excellente monographie, intitulée : Der omo-hyoïdeus und Schlusselbeinverbindung. Du muscle omo-hyoïdien et de ses rapports avec la clavicule (Morph. Jahrb. 1, 2, 1875, p. 243), M. le professeur Karl Gegenbaur, d'Heidelberg a démontré :

1° Que les muscles sterno-hyoïdien, sterno-thyroïdien, omo-hyoïdien de l'homme ne sont que les faisceaux d'une masse musculaire indivise dans divers animaux (*phoque, platydactylus, uromastix,* etc).

2° Que c'est par une regréssion des fibres musculaires attachées à la clavicule qu'il faut expliquer la présence du fascia qui joint l'omoplat-hyoïdien à cet os.

3° Que, chez l'enfant nouveau-né, ce fascia, — qui à l'œil nu semble de nature aponevrotique, — montre, lorsqu'on l'examine au microscope, des fibres musculaires striées.

Il est quelques espèces dans lesquelles l'omoplat-hyoïdien se fixe même à la partie supérieure du conduit respiratoire. C'est ainsi que dans *l'ursus americanus,* il se confond les faisceaux externes du sterno-hyoïdien (2), et que, dans *l'ornythorynque,* il se rend à la fois au corps de l'os-hyoïde et à la face interne et postérieure de la mâchoire (3).

Division en deux ou plusieurs faisceaux. — Cette anomalie,

---

(1) Gratiolet et Alix, *loc. cit.* p. 212.

(2) Testut, Myologie de *l'ursus americanus,* (ours brun d'Amérique), *Journ. intern. d'an. et de phys.* 1890, t. VII, fasc. VI et VII.

(3) Cuvier et Duvernoy, anat. comp. t. IV.



observée plusieurs fois par M. le professeur Macalister, de Cambridge, est appelée par lui « variation par fission ». Elle est, je crois, assez commune. J'en possède pour ma part plus de vingt cas dont onze ont trait à la division du muscle en deux faisceaux parallèles verticaux indépendants dans toute leur étendue.

Anatomie comparée. — Nous avons écrit quelques lignes plus haut, que Duvernoy et Isid. g. St-Hilaire, ont trouvé le thyro-hyoïdien double chez le *gorille.* Dans les *cétacés* « un faisceau s'isole de l'élévateur du pharynx en dedans, étendu de la région moyenne du cartilage thyroïde à l'extrémité fortérieure de la corne » (1).

Le thyro-hyoïdien supérieur et le thyro-hyoïdien latéral, dont la description va suivre, me semblent devoir être aussi rangées dans la classe des anomalies humaines, dont nous venons de nous occuper, c'est-à-dire considérés comme des faisceaux abérrants du thyro-hyoïdien.

Thyro-hyoïdien supérieur

Syn : *Thyro-hyoïdeus minor*, *thyroïdeus azygos.*

C'est un petit muscle surnuméraire dont il n'est pas question dans les traités classiques d'anatomie, mais qui a été successivement l'objet d'études sérieuses de la part de Sœmmerring (2), Weber-Hildebrandt (3), Morgagni (4) et Haller (5).

Il naît, à côté du thyro-hyoïdien normal, d'un point quelconque

(1) Meckel, anat. comparée, t. X, p. 597.

(2) Sœmmerring, *l.c. cit.*, p. 117 « Nonnumquam alius, superior, minor, azygos, musculus marginem thyroide cartilaginis superiorem inter et marginem ossis lingualis inferiorem offenditur. — Quelquefois on trouve un autre muscle, supérieur, inférieur, azygos, dit Sœmmerring, entre le bord supérieur du cartilage thyroïde et le bord inférieur de l'os lingual ».

(3) Weber-Hildebrandt, *Handbuch*, p. 358.

(4) Morgagni, *épistola anatom.* II art. 43, Pat. 1764, p. 112.

(5) Haller, *élem. de phys.* t. 3, lib. IX, p. 383.

de la lèvre interne du bord supérieur du cartilage thyroïde, — le plus ordinairement près de l'échancrure médiane, — pour se rendre à la partie moyenne de la lèvre interne du corps de l'os hyoïde et quelquefois à la grande corne de cet os.

Ce muscle est représenté dans une des belles planches du mémoire que M. le professeur W. Gruber a publié dans les « *Reichert's u du Bois Reymond Archiv., 1868* » (taf XV, fig. B. B.). Pendant l'hiver de 1880-1881 ; je l'ai disséqué sur une vieille femme ; il existait seulement à gauche et s'étendait de la face interne du bord supérieur du cartilage thyroïde, près de l'incisure médiane, à la grande corne de l'os hyoïde.

Des bandelettes musculeuses rudimentaires continues avec le thyro-hyoïdien et ayant la direction et les insertions du thyro-hyoïdien supérieur ont été aussi signalées par M. le professeur Luschka (1).

Thyro-hyoïdien latéral ou cérato-hyoïdien. — Le professeur W. Gruber donne ce nom à un faisceau musculaire allant du sommet de la grande corne de l'os hyoïde au sommet de la grande corne du cartilage thyroïde (2).

On peut considérer comme des cerato-hyoïdiens incomplètement développés le *thyréo-Syndesmicus* de Sœmmerring (3) et le *thyréo-triticeal* de M. Macalister (4) qui ont, l'un et autre, les mêmes insertions inférieures que les *cérato-hyoïdiens* mais qui se fixent en haut, le premier à la partie postérieure de la face externe du ligament thyro-hyoïdien, le second sur le noyau cartilagineux ou osseux (*cartilage hordeiforme, cartilago triticea corpusculum triticeum*) que contient ce ligament.

Il faut aussi rapprocher de ces muscles le *thyroïdeus superior* de Morgagni (5) qui, détaché du sterno-thyroïdien, au niveau du

---

(1) Luschka, *Anat. des Menschlichen Halses*, Tubingen, 1862, p. 275.

(2) Gruber, *Les nouvelles anomalies*, Berlin 1849, p. 14.

(3) Sœmmerring, *loc. cit.* p. 117.

(4) Macalister, *loc. cit.*

(5) Morgagni, *Epistola anatom.* X, p. 362.

bord supérieur du cartilage thyroïde, gagne les grandes cornes de l'os hyoïde.

De toutes ces bandelettes, je n'ai disséqué que le *thyréo-syndesmicus* de Sœmmerring. Je l'ai trouvé deux fois — et toujours à droite — sur des cadavres masculins. M. le Docteur Knott dit l'avoir rencontré, à droite et à gauche, sur le même sujet (1).

Thyroïdien transverse

Encore appelé *thyroïdeus transversus anomalus* (*sive impar*); *thyroïdeus marginalis inferior; musculus incisurce* (*cartilaginis thyroïdeœ*) *mediœ transversus,* il a fourni au professeur W. Gruber, l'occasion de deux mémoires, publiés l'un en 1845, l'autre en 1868 (2).

Il est situé dans le trigone crico-thyroïdien sur les deux tiers supérieurs de la face antérieure du ligament crico-thyroïdien médian. Il s'attache à la fois aux branches descendantes de l'échancrure médiane du bord inférieur du cartilage thyroïde et aux tubercules qui divisent ce bord en trois portions. Il est constitué par de minces fibres qui contractent toutes quelques adhérences avec le ligament crico-thyroïdien moyen, et affectent les supérieures, une direction horizontale, tandis que les moyennes et les inférieures, décrivent des courbes à concavité supérieure.

Depuis la publication des mémoires du professeur Gruber, ce muscle a été retrouvé par M. Macalister, Knott, etc. Je ne l'ai jamais rencontré.

Il faut rapprocher du thyroïdien transverse le muscle décrit par W. Gruber, sous le nom de *musculus incisurœ mediœ* (*cartilaginis thyoïdeœ*) *obliquus.* Disséqué pour la première fois en 1863 par le savant anatomiste petersbourgeois, il l'a rencontré

(1) Knott, *Contributions tothe abnormal anat.* Dublin, 188I, p. 6.

(2) W. Gruber, *Neuer anormaler Kehl-Kofs-Muskel in Œsterreict med. Jahrb.* Bd, 52, 1845, Wien p. 148 et *Reichert's arch's* 1868, p. 685,



depuis 6 fois sur 160 sujets (2 fois des deux côtés, 2 fois à droite et 2 fois à gauche), soit 1 fois sur 27 sujets. D'après cette statistique, où le sexe des sujets n'est pas indiqué, il semblerait être plus communément impair.

Il se détache du tubercule qui divise le bord inférieur du cartilage thyroïde en trois portions, se dirige en avant, d'abord sous ce bord puis en dehors de lui et se termine sur l'une ou l'autre des deux branches de l'incisure médiane qu'offre ce bord. Il est aplati, fusciforme, et quelquefois divisé en deux faisceaux ou remplacé par une bande fibreuse.

Signification. — Luschka croit avoir trouvé l'homologue du muscle thyroïdien trausverse dans un faisceau du muscle crico-thyroïdien qui, de la base de la corne inférieure du cartilage thyroïde, est tendu le long du bord inférieur de ce cartilage, jusqu'au ligament crico-thyroïdien moyen (1).

Je ne saurai accepter cette manière de voir. Le faisceau signalé par Luschka, pour si réel qu'il soit, n'est qu'une dépendance du muscle crico-thyroïdien et non un muscle spécial, et de plus s'étend, en arrière, au delà du tubercule du bord inférieur du cartilage thyroïde, jusqu'à la petite corne de ce cartilage, ce qui n'est pas le cas du muscle thyroïdien trausverse.

Le thyroïdien trausverse existe, du reste, dans la série animale. Un muscle absolument identique a été trouvé par M. Eschrift dans *l'hylobates albifrons* où il semble être constant (2).

Quant au faisceau « *Incisuræ mediæ obliquus* » il doit, suivant qu'il est impair ou pair, être évidemment considéré comme représentant une moitié ou les deux moitiés du thyroïdien trausverse. C'est le même muscle que ce dernier, mais qui s'est conservé à un état de développement moins parfait.

(I) Luschka, *Dic anatomie*, etc. Halscs 1862, p. 275.

(2) Eschrift, *Muller's arch*, 1833, p. 218.

Thyroïdien inférieur

Krause, qui l'a observé le premier, le nomme *musculus subthyroïdeus*. Il s'insère, en avant, au bord inférieur du cartilage thyroïde, près de la ligne de jonction et en dedans des deux lames, et en arrière à la base de la petite corne de ce cartilage.

Krause dit l'avoir rencontré 15 à 20 fois sur 100 sujets. M. Knott ne l'a vu que 2 fois sur 43.

Syndesmo-Thyroïdien

Il a été également découvert par Krause. Il s'étend de la partie antérieure et supérieure de la face postérieure du cartilage thyroïde au ligament thyro-hyoïdien postérieur.

D'après Krause, il existerait chez 1 sujet sur 100. M. Knott l'a disséqué deux fois.

Le *syndesmo-thyroïdeus de Krause* diffère du *thyréo-symdesmicus de Sœmmerring* par sa situation en arrière la membrane thyro-hyoïdienne et son insertion à la partie antérieure de la face interne du cartilage thyroïde.

Thyroïdien propre

Krause a décrit, sous le nom de *thyroïdeus proprius*, un muscle situé en dedans du cartilage thyroïde dont il mesure toute la longueur (1).

Il me paraît difficile de donner la signification des trois faisceaux musculaires décrits ci-dessus, que je n'ai jamais vus et que je ne connais que par des relations sommaires. Je n'ai trouvé, dans la série des vertébrés, aucun agent contractile homologue. Leur situation profonde, leur direction, me donnent toutefois à croire qu'il serait peut-être sage, de les considérer comme des bandelettes

(I) Knott, *loc. cit.*

plus ou moins différenciées des muscles intra-laryngés plutôt que comme des tractus fibrillaires distincts et méritant des noms spéciaux.

Ainsi que M. le professeur Knott, de Dublin, cela me paraît surtout évident pour le thyroïdien propre.

Élévateur de la glande thyroïde

Ce muscle a été signalé par plusieurs anatomistes.

A la page 709 du livre de Winstlow « *de l'Exposition anatomique de la structure du corps humain* », on lit :

« Les fibres les plus inférieures des crico-thyro-pharyngiens (1) font un contour entier en arrière, depuis un côté de la base du cartilage cricoïde jusqu'à l'autre côté, lequel contour fait le commencement de l'osophage, et a donné occasion à quelques-uns de le regarder comme un muscle particulier, sous le nom de *muscle asophagien*, J'ai trouvé un paquet de fibres se détacher du muscle thyro-pharyngien, et s'attacher latéralement à la glande thyroïde. Je l'ai appelé muscle *Thyro-Adénoïdien*.

A la page 187 du « *de musculis* » de Sœmmerring on lit également : « On aperçoit quelquefois du côté gauche, un muscle dont la largeur égale à peu près la moitié de celle du thyro-hyoïdien ordinaire ; ce muscle naît tendineux du bord inférieur du corps de l'os hyoïde et descend charnu, sur le cartilage thyroïde ; une partie s'attache à ce cartilage, tandis qu'une autre se répand manifestement sur la glande thyroïde. Il existe rarement du côté droit et plus rarement encore des deux côtés à la fois. Il attire le milieu de la glande thyroïde vers l'os hyoïde. »

Theile prétend que le muscle élévateur de la glande thyroïde décrit par Sommerring : « n'est que le prolongement de cette glande, désigné sous le nom de pyramide........ que le microscope n'y fait découvrir aucune trace musculaire et n'y montre que de la substance glanduleuse (2). »

(1) Les constricteurs inférieurs du pharynx qui s'insèrent, en avant, on le sait, aux cartilages thyroïde et cricoïde.

(2) Theile, *Encyclop. Anat.* t. III, p. 86.



Selon Meckel la partie centrale de la pyramide serait de même nature que l'isthme et les corps latéraux et sa partie périphérique, constituée au contraire par des fibres, formerait un muscle particulier.

M. Sappey s'élève en ces termes contre cette opinion conciliante : « Dans quelques cas le prolongement du corps thyroïde en haut présente, en effet, une apparence musculaire, et si l'on se contente de l'examiner à l'œil nu, on pourrait très bien le prendre pour un petit muscle ; mais si l'on en détache une particule pour la soumettre à l'examen microscopique, on reconnaît aussitôt que sa structure est tout à fait semblable à celle du corps thyroïde dont il constitue une dépendance, même à l'état d'isolement. C'est donc à tort qu'il a été considéré comme variant dans sa nature (1) ».

Assurément la pyramide de Lalouette a dû, avant l'application du microscope aux sciences biologiques, être prise souvent pour un muscle. Cela a pu même arriver à Sœmmerring, mais certainement pas dans tous les cas.

Dès 1847, J. Godard a présenté, en effet, à la Société anatomique de Paris une pièce répondant absolument à la description du muscle de Sœmmerring et dont la nature musculeuse était indéniable. Plus récemment M. Bouchard a affirmé verbalement à M. Testut « qu'il avait quelquefois rencontré le muscle thyroïdien de Sœmmerring et que toujours le microscope lui avait révélé sa nature musculeuse. »

En fait il y a deux élévateurs de la glande thyroïde :

I. — Le *thyro-Adènoïdien* de Winslow. Il est constitué par les fibres du constricteur inférieur du pharynx qui se rendent aux lobes du corps thyroïde. Krause l'appelle *levator glandulæ thyroïdex lateralis* et assure qu'on le trouve 1 fois sur 100 sujets.

II. — *L'hyo-thyro-thyroïdien* de Sœmmerring qui peut être *complet* ou *incomplet*, c'est-à-dire s'insérer, en haut, à la fois à l'os hyoïde et au cartilage thyroïde ou à l'os hyoïde seul (Macalis-

(1) Sappey. loc. cit. *Splanchnologie*.

ter, Juliard) (1), ou au cartilage thyroïde seul (Frœlich) (2), provenir exclusivement du muscle thyro-hyoïdien (W. Gruber) ou du muscle crico-thyroïdien (1 cas personnel). En bas l'élévateur de la glande thyroïde de Sœmmerring— qu'il soit complet ou incomplet — se fixe tantôt aux lobes, tantôt à l'isthme, tantôt à la pyramide de Lalouette. M. le professeur Macalister l'a même vu s'attacher au sommet de la pyramide. Comme le précédent, il est uni ou bilatéral et se rencontre dans l'un et dans l'autre sexe.

M: le professeur W. Gruber l'a trouvé constitué par trois faisceaux : un émanant de la corne inférieure droite du cartilage thyroïde et se rendant à l'isthme du corps thyroïde, un provenant du muscle thyro-hyoïdien et se perdant sur la pyramide, un détaché à la fois du muscle thyro-hyoïdien et thyro-pharyngien et ayant les mêmes insertions inférieures que le précédent.

J'ai observé trois fois le thyro-Adénoïdien de Winslow (deux fois chez l'homme et une fois chez la femme et toujours des deux côtés) et sept fois l'hyo-thyro-thyroïdien de Sœmmerring : trois fois chez l'homme (deux fois à droite et une fois à gauche), trois fois chez la femme (deux fois des deux côtés et une fois à droite) et une fois, à droite, chez un enfant mort du croup. Mes hythyro-thyroïdiens offraient les divers modes de conformation précités, sauf chez le petit garçon.

Je copie mes notes :

Enfant de 16 ans, diphtérie. — Avril 1887.

De la partie inférieure du muscle crico-thyroïdien droit, à 6 millimètres de la ligne médiane antérieure du cou, naît un petit faisceau charnu, qui va se perdre sur le corps thyroïde à l'union de l'isthme et du lobe droit. Il a une longueur de 4 cent. 1/2, une largeur de deux centimètres et, ainsi qu'il appert de l'examen microscopique, est constitué par des fibres musculaires striés. Sa direction est à peu près vertical. Il n'existe pas à gauche.

---

(1) Juliard, *Soc. des conf. anat. de Lyon*, mars 1876.

(2) Frœlich in Prenant, *Contribution à la connaissance des anomalies musculaires, Bulletin de la Société des Sciences médicales de Nancy*, 1890, p. 33.



Signification. — En décrivant avec les muscles du larynx l'élévateur de la glande thyroïde, j'obéis à un usage généralement reçu. Dans tous les traités classiques l'étude de la glande thyroïde suit encore aujourd'hui celle du larynx : en l'absence de connexions fonctionnelles entre les deux organes, on persiste à s'attacher à un rapport de contiguïté. Toujours est-il que je ne fais pas de l'un ni de l'autre des deux élévateurs en question un muscle spécial.

Le premier est un faisceau aberrant du constricteur inférieur du pharynx, le second du sterno-hyoïdien, du sterno-thyroïdien, du thyro-hyoïdien ou du crico-thyroïdien. Leur origine et leur situation ne permettent pas une autre interprétation.

Ajoutons que le constricteur inférieur naît du corps thyroïde ou des premiers anneaux de la trachée chez quelques *primates* (1), et que dans un cas d'anomalie cervicale notée par Walsham, où la partie moyenne du sterno-hyoïdien gauche manquait, la partie supérieure de ce muscle se fixait sur la gaîne de la carotide primitive et de la jugulaire interne et la partie supérieure sur la corne gauche de la glande thyroïde reproduisant d'une manière exacte l'élévateur de Sœmmerring (2).

Hyo-trachéal

Il s'étend de la base de la grande corne de l'os hyoïde aux trois ou quatre premiers anneaux de la trachée. Quelquefois, il est renforcè par un faisceau provenant du corps de l'os hyoïde. Situé derrière l'isthme du corps thyroïde, il devient, en général, aponévrotique au-dessous du premier anneau de la trachée Je ne l'ai jamais rencontré.

Signification. — Chez les *oiseaux* on trouve des muscles qui abaissent le larynx supérieur et déterminent ainsi l'allongement et le raccourcissement de ce porte-voix sans agir sur le jeu des

(1) Try constricteur inférieur du pharynx.
(2) Walsham, *Guy's hospital Reports*, t. XVI et XVII, 1880-1881.

parties constitutives placées au bas du cou (syrinx). Ces muscles, au nombre de deux paires, signalés par Vicq d'Aryr, et décrits par Cuvier sous le nom de muscles *sterno-trachéens*, et de muscles *ypsilo-trachéens* vont s'insérer en haut sur la trachée et non sur les os du larynx supérieur. Sont-ils les homologues de l'hyo-trachéal ou du thyro-trachéal ou du crico-trachéal dont l'étude va suivre? *A priori* on pourrait le croire et quelques anatomistes l'ont prétendu.

Avec M. le professeur W. Gruber, qui l'a découvert, et M. Macalister, je crois qu'il n'en est rien.

Les *ypsilo-trachéens* des *oiseaux* et les *laryngo-trachéaux* de l'homme ont des insertions et une structure essentiellement dissemblables : les premiers n'atteignent pas le larynx supérieur, les seconds, la fourchette sternale ; les uns sont tendineux en haut, les autres, aponévrotiques en bas.

Comme l'élévateur de la glande thyroïde, l'hyo-trachéal, le thyro-trachéal, le crico-trachéal sont des faisceaux aberrants des muscles sous-hyoïdiens normaux. La situation profonde de l'hyo-trachéal importe peu. Chez l'homme, le corps thyroïde est constitué par deux lobes réunis par un isthme. Il existe, en outre, presque constamment un prolongement désigné sous le nom de pyramide de Lalouette, qui remonte plus ou moins haut au-devant du larynx.

Chez les animaux, quoiqu'on le rencontre encore fréquemment, l'isthme n'est pas constant. Tandis que chez le *lapin* il y a encore un petit pont mince qui réunit les deux lobes, on ne trouve plus rien de semblable chez le *chien*. Il y a chez ce dernier deux corps thyroïdes complètement indépendants, situés de chaque côté de la trachée. L'isthme qui ne manque généralement pas dans l'*âne*, fait presque toujours défaut dans le *cheval*, etc. Observons de plus que l'hyo-trachéal et le crico-trachéal qui sont couchés sous l'isthme de la glande thyroïde et le thyro-trachéal qui passe au-devant d'elle ont les mêmes insertions supérieures que certains élévateurs incomplets de Sœmmerring qui se fixent

sur elle. Ce sont donc les mêmes fibrilles prolongées, déplacées progressivement en arrière et détachées des sterno-hyoïdiens, sterno-thyroïdiens, etc., qui les constituent.

Thyro-trachéal

C'est encore à M. le professeur W. Gruber que revient l'honneur de l'avoir signalé le premier (1). Ses insertions supérieures correspondent à celles du crico-thyroïdien au cartilage thyroïde et ses insertions inférieures, au quatrième anneau de la trachée. Composé de deux faisceaux il recouvre le muscle crico-thyroïdien et l'isthme du corps thyroïdes.

Sur 80 sujets sur lesquels il l'a cherché, W. Gruber a noté 21 fois sa présence (18 fois chez des hommes et 3 fois chez des femmes). M. Macalister, qui ne l'a rencontré que 5 fois sur 80 Irlandais pense qu'il est moins commun en Irlande. Pour moi, je l'ai trouvé 4 fois sur 60 cadavres (3 fois chez l'homme et 1 fois chez la femme).

« It appears like a deep detached band of the sterno-thyroïde », dit M. le professeur Macalister (2). C'est la thèse que nous avons soutenue.

Crico-trachéal

Il naît de la partie antérieure du bord inférieur du cartilage cricoïde, au-dessous du muscle crico-thyroïdien, passe derrière l'isthme du corps thyroïde et va se fixer, en bas, au cinquième anneau de la trachée. « Ce muscle est de la nature que le *précédent,* bien qu'il soit beaucoup plus rare », remarque M. Macalister qui l'a disséqué le premier (3). Comme nous, on le voit, le savant pro-

(1) W. Gruber, Mémoires de l'Académie impériale de St-Pétersbourg, 1851, t. III. p. 153.

(2) Ce muscle parait être une bandelette profonde détachée du sterno-thyroïdien.

(3) Macalister, *On muscular Anomalies in Human Anatomy,* p. 19. « This muscle seems to be of the same nature as the preceding than wich it much rarer. »

fesseur de l'Université de Cambridge ne sépare pas le crico-trachéal du thyro-trachéal bien qu'ils soient placés, l'un en arrière, l'autre en avant de l'isthme du corps thyroïde.

Thyréo-médiastinal

Découverte par M. le docteur Hewitt, cette bandelette musculeuse a été de la part de M. le professeur Macalister, l'objet d'un travail très intéressant publié dans les « *Proccedings of the Royal Irish Acadèmy.* » Fixée à l'enveloppe fibro-celluleuse de la glande thyroïde, elle descend, le long de la trachée, dans le médiastin antérieur jusqu'au ligament sterno-pericardique supérieur.

Je ne sache pas que d'autres anatomistes que MM. Hewitt et Macalister en aient fait mention.

Ces deux savants confrères n'en donnent pas l'explication et ne disent pas l'avoir cherché chez les animaux (1).

Crico-thyroïdien

Variation dans le développement. — Sur un enfant de 11 ans, j'ai vu les deux crico-thyroïdiens séparés par un espace linéaire.

Quelques anatomistes, Albinus et Winslow entre autres, distinguent dans ce petit muscle deux parties : l'une antérieure ou interne, presque verticale (*crico-thyroïdien droit*), l'autre postérieure ou externe, plus oblique (*crico-thyroïdien oblique*) « mais il n'existe pas entre ces deux parties, remarque M. Sappey, une ligne de démarcation assez accusée et assez constante pour que cette distinction mérite d'être admise. » Rien de plus exact. La division en deux faisceaux constitue une anomalie, mais une anomalie si commune qu'elle a été prise pour l'état normal.

Anatomie comparée. — Dans le *gorilla gina* « chacun des deux crico-thyroïdiens se compose de deux plans, le plan le plus

(1) Voir pour plus amples détails sur la nature des faisceaux ci-dessus mon mémoire sur les muscles anormaux du pharynx, et spécialement le muscle constricteur supérieur.



superficiel s'attache au bord le plus reculé du cartilage cricoïde ; il le contourne même en dedans. Ses faisceaux aboutissent par de petits tendons au bord inférieur et interne du cartilage thyroïde. Le plan profond se compose de faisceaux dont les plus inférieurs ou antérieurs viennent du bord supérieur du cricoïde et dont les supérieurs s'attachent en arrière à la face externe et au bord postérieur ou inférieur de ce cartilage (1).

Chez le *troglodytes Tschego* les deux plans existent de même et il y a, en plus « un crico-thyroïdien interne (2). »

Le crico-thyroïdien du *troglodytes Aubryi* « se compose de deux faisceaux. L'un de ces faisceaux, le plus superficiel, va de la partie antérieure de l'anneau cricoïdien à la partie du bord inférieur du cartilage thyroïde, qui est en avant de la ligne oblique. Ses fibres semblent se continuer avec un faisceau du thyro-hyoïdien dont elles ne sont séparées que par un raphé. Il s'entre-croise sur la ligne médiane avec celui du côté opposé.

Le second faisceau, le plus profond, dont les fibres sont beaucoup plus obliques, s'insère à la face antérieure et à la face externe du cartilage cricoïde et va se terminer sur tout le bord inférieur du thyroïde, ainsi que sur le bord antérieur de sa petite corne. Il n'est recouvert par le précédent que dans sa partie antérieure.

Connexions plus intimes avec les muscles voisins. — Il s'envoie ordinairement un faisceau au constricteur inférieur du pharynx, quelquefois au sterno-thyroïdien ou au cérato-cricoïdien (Macalister) et très exceptionnellement au premier ou au premier et au deuxième anneaux de la trachée.

Anatomie comparée. — Dans le *troglodytes Aubryi* on peut, disent Gratiolet et Alix « rattacher au crico-thyroïdien un petit faisceau charnu qui se détache du bord inférieur du cartilage thyroïde et qui franchit l'anneau cricoïdien pour aller se terminer sur les premiers anneaux de la trachée.

---

(1) Is. G. St-Hilaire, *loc. cit.* p. 199.

(2) Alix et Gratiolet, *loc. cit.* p. 230.

Crico-thyroïdien interne

Syn. *Crico-thyroïdeus superior* (Macalister) ; *Muscle d'Eschrift; Cricoïdien interne* (Pruner-Bey).

C'est un petit faisceau musculaire situé en dedans du crico-thyroïdien auquel il est parfois relié par quelques fibres. Ainsi que le crico-thyroïdien, il s'attache, en bas, à la face externe du cartilage cricoïde et, en haut, au bord inférieur et à une petite portion de la face postérieure du cartilage thyroïde.

Il est unilatéral ou bilatéral et se rencontre dans l'un et dans l'autre sexe. Je l'ai vu cinq fois : 1 fois des deux côtés (chez un homme), 3 fois du côté droit (1 fois chez l'homme et 2 fois chez la femme) et 1 fois du côté gauche chez la femme.

J'ai eu la bonne fortune de pouvoir disséquer dans un cas le ramuscule nerveux provenant du laryngé externe qui l'animait.

Anatomie comparée. — Dans les *instructions pour un médecin d'hôpital de Port-au-Prince,* rédigées en 1875, par mon savant collègue et ami, M. le professeur Bordier, on peut lire : « Un petit muscle constant chez les *primates* se rencontrerait toujours dans le larynx du nègre. C'est le muscle cricoïdien interne signalé par Eschrift, dont l'existence a été confirmée par Pruner-Bey. Je n'ai pas eu jusqu'à présent l'occasion de vérifier cette assertion (1) ».

Un muscle cricoïdien interne a été, en effet, décrit par Eschrift dans *l'Hylobates Albifrons* (2).

Selon I.-G. St-Hilaire « il y a également dans le *Chimpanzé Tschego* un petit muscle crico-thyroïdien interne qui se porte sur le cricoïde au point d'attache du crico-thyroïdien latéral » (3).

(I) *Mémoires de la Société d'Authropologie,* 1875.

(2) *Muller's arch.* 1834, p. 218.

(3) *Loc. cit.* p. 199.

Cérato-cricoïdien

Syn. *Crico-corniculatus* (Tourtual) ; *second faisceau du crico-thyroïdien double* (Vésale, Rolfincius, Tarin, Courcelles, Gunz) ; *Kerato-cricoïdeus, Horn-Bingknorpelmushel* (Merkel) ; *Crico-thyroïdeus posticus* (Bochdalek jeune) ; *Muscle de Merkel.*

Signalé pour la première fois en 1846 par Tourtual (1), ce muscle a été, onze ans plus tard, décrit en ces termes par le Dr Karl Merkel dans son traité *De l'anatomie et de la physiologie des organes de la voix et de la parole* (*Stimm und sprach organs 1857* (2).

« *Musculus kerato-cricoïdeus. Horn-Ringknorpelmuskel.* — Cette petite bandelette contractile qui n'a pas été indiquée jusqu'ici, manque souvent, et quand je l'ai rencontrée c'est seulement d'un seul côté : aussi la rangerai-je parmi les muscles impairs du larynx. Large de 1 à 1 1/2 m/m, ce faisceau musculaire est confondu, à son origine, avec les fibres les externes (ou antérieures) du crico-aryténoïdien postérieur dont il semble être un faisceau additionnel.

Les anatomistes qui l'ont trouvé ont certainement dû le considérer comme tel. Au lieu pourtant de se porter directement en haut comme le crico-aryténoïdien postérieur, il se dirige en haut et en dehors et s'attache au bord postérieur de la corne inférieure du cartilage thyroïde. Il recouvre le nerf laryngé inférieur et est recouvert par le ligament cérato-cricoïdien qui le croise à peu près à angle droit. Sa longueur est d'environ 3 à 4 m/m. Fixant en bas et en arrière la grande corne du cartilage thyroïde il est par conséquent, jusqu'à un certain point, l'antagoniste de la portion du crico-thyroïdien qui s'insère au bord antérieur de cette corne ».

Le Docteur Goodsir ayant appelé l'attention du professeur Turner sur le travail de Merkel, le savant professeur de l'Université d'Edinbourg résolut d'en vérifier les conclusions. Il a publié le

(I) Tourtual, *Neue Untersuchung über den Bau des Menschlichen Schlund u Kehlkofs*, Leipzig, 1846, p. 115.

(2) Consultez également : Merkel, *Anthropophonik*, p. 132, fig. 44.

résultat de ses recherches dans le numéro de février 1860 du *Journal de Médecine d'Edinbourg.* En voici le résumé :

Sur 33 sujets qu'il a disséqués, M. le professeur Turner a trouvé ce muscle 7 fois, soit dans la proportion de 21, 8 pour 100. Dans 4 cas, il existait seulement du côté droit, dans 2 du côté gauche et dans 1 cas, des deux côtés (chez un homme). La règle établie par Merkel, que ce faisceau ne se développe que d'un côté, pour si générale qu'elle soit, souffre donc des exceptions.

M. le professeur Turner a trouvé, la plupart des cas de cerato-cricoïdien qu'il a observés chez l'homme mais, remarque judicieusement cet éminent anatomiste « l'examen d'un plus grand nombre de cadavres peut changer les chiffres ».

Si la longueur du cérato-cricoïdien est toujours mesurée par la distance qui sépare son insertion au cartilage cricoïde de son insertion à la grande corne du cartilage thyroïde, sa largeur oscille entre deux ou 3 millimètres (la grosseur d'un fil) à un huitième de pouce. Le nerf récurrent passe en avant de lui et lui envoie un petit ramuscule. Comme tous les muscles surnuméraires, il est plus souvent anilatéral que bilatéral.

Quant à ses fonctions, il est bien évident qu'il n'est pas indispensable à la production de la voix puisqu'il manque chez la majeure partie des individus. Il n'est pas douteux cependant que, dans un organe aussi délicat que le larynx où les sons sont modifiés dans leurs modulations à chaque instant par le changement de rapport et de tension des cordes vocales, il ne doive avoir une influence sur la voix.

En 1864, Bochdalek jeune, de Prague, a publié également une monographie très intéressante sur ce muscle qu'il appelle *crico-thyroïdecus-posticus.*

« Ce muscle, dit-il, (1) n'est pas constant et paraît ne pas se *trouver ordinairement des deux côtés à la fois.* Il est placé sur le côté, en dehors du crico-aryténoïdien postérieur ; son bord interne est recouvert par le bord externe de ce muscle. Il prend

(I) Bochdalek junior *Asterreich Zeitschrift,* 1864, n° 4.

son origine a 3 lignes au-dessus du bord inférieur du cartilage cricoïde, au-dessus de l'insertion inférieure du crico-aryténoïdien et se dirige obliquement en dehors, derrière l'articulation crico-thyroïdienne latérale, pour se fixer, par des fibres musculaires et quelques fibres tendineuses au bord postérieur de la corne inférieure du cartilage thyroïde. Ce muscle doit être considéré comme antagoniste du crico-thyroïdien antérieur.

Bochdalek ne l'a vu que chez des femmes.

Il ne faudrait pas en induire cependant que M. le professeur Turner ne soit pas de bonne foi lorsqu'il affirme avoir rencontré le cérato-cricoïdien des deux côtés et chez des hommes.

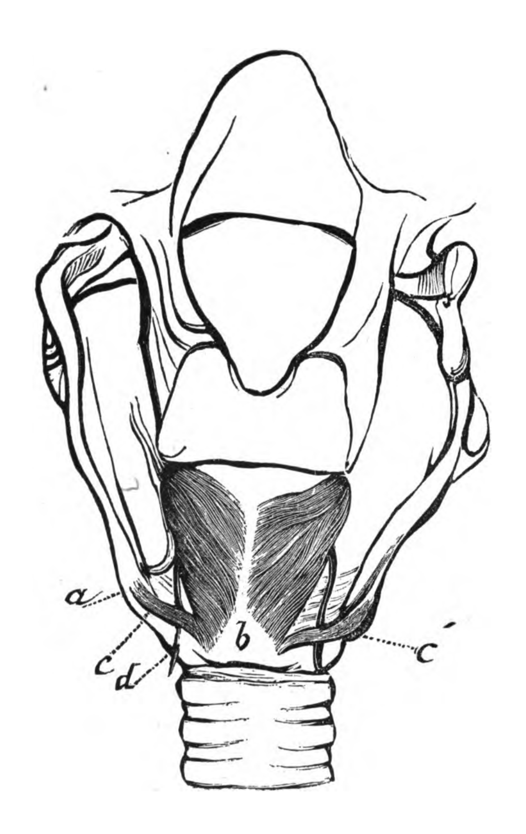
Dans une note qui suit l'exposé publié par M. Bochdalek, M. le professeur Patruban ajoute qu'il a pu trouver ce muscle 5 fois sur 20 cadavres : 3 fois à gauche, 1 fois à droite et 1 fois des deux côtés sur un homme. A sa description, M. Patruban ajoute un dessin de la région postérieure du larynx pour montrer la position et les rapports de ce faisceau musculaire.

M. le professeur Macalister a également constaté la présence du cérato-cricoïdien chez un homme, mais d'un seul côté. Ma statistique est aussi d'accord avec celle de M. le professeur Turner.

Dans trois cas, appartenant à MM. Macalister, Gruber et Luschka (1), le muscle en question coïncidait avec une atrophie des grandes cornes du cartilage thyroïde. Sur 28 sujets (14 hommes et 14 femmes) j'ai trouvé le cérato-cricoïdien 5 fois : 3 fois chez l'homme, 1 fois des deux côtés (voir le dessin ci - contre) 1 fois à droite, 1 fois à gauche ; 2 fois chez la femme et toujours à gauche).

---

(1) Luschka, *Virchow's arch.* 1868, p. 744.



a. Corne inférieure du cartilage thyroïde. — *b*. Cartilage cricoïde. — *c*. M. Cérato-cricoïdien. — *d*. Nerf laryngé inférieur.

Signification. — Le cérato-cricoïdien a une direction inverse du crico-thyroïdien dont il est séparé par la grande corne du cartilage thyroïde. Tandis que le crico-thyroïdien est innervé par un filet détaché du laryngé externe du laryngé supérieur, le cérato-cricoïdien est animé par un ramuscule provenant du nerf laryngé inférieur ou récurrent. Le cérato-cricoïdien n'est donc pas un faisceau aberrant du crico-thyroïdien, mais d'un des muscles appartenant au groupe auquel se distribue les rameaux terminaux du récur-

rent. Duquel de ces muscles? Evidemment du crico-aryténoïdien postérieur avec lequel, ainsi que nous l'avons dit, il est souvent fusionné à son origine. C'est d'ailleurs l'opinion de M. Milne-Edwards: « Merkel, dit M. Milne-Edwards, distingue sans le nom de cérato-cricoïdien un petit faisceau dépendant du crico-aryténoïdien postérieur dont l'existence n'est pas constante (1) ».

Crico-hyoïdien

Ce muscle s'insère, en bas, à la face externe du cartilage cricoïde et en haut à la grande corne de l'os hyoïde.

Découvert en 1866 par Zagorsky (2) il a été retrouvé depuis par Curnow (3) et Walsham (4). Je ne l'ai jamais rencontré. Ce que j'ai vu à trois reprises différentes (sur 2 hommes et 1 femme et constamment des deux côtés), c'est la prolongation des fibres du crico-thyroïdien dans le thyro-hyoïdien.

Anatomie comparée. — M. le professeur Testut, se basant sur le cas de Walsham dans lequel le crico-hyoïdien était compris entre deux autres faisceaux musculaires qui se portaient l'un et l'autre sur le corps thyroïde, considère ce muscle comme un faisceau dont la portion comprise entre le sternum et le cartilage cricoïde fait défaut.

Je n'y contredis pas. C'est, au surplus, l'interprétation que j'ai donnée de la présence chez l'homme de l'hyo-thyro-thyroïdien, de l'hyo-trachéal, du thyro-trachéal, etc...

Il est à remarquer toutefois que dans le *troglodytes Aubriyi* « les fibres du crico-thyroïdien semblent se continuer avec un faisceau du thyro-hyoïdien dont elles ne sont séparées que par un raphé ».

---

(1) Milne-Edwards, *Leçons sur l'anatomie et la physiologie comparée de l'homme et des animaux*, Paris 1876-1877, t. XII, p. 437.

(2) Zagorsky, *Mém. de l'Acad. Imp. de médecine de St-Pétersbourg*, t. I, p. 353,

(3) Curnow, *Journ of anat. and phys.* t. VII, p. 378.

(4) Walsham, *Guy's hospital Reports*, t. XVI et XVII, 1880-1881.

Aryténoïdien

Les fibres de ce muscle présentent une triple direction et forment trois couches, deux superficielles (*couches en sautoir, aryténoïdiens obliques* d'Albinus), une profonde (*couche transverse, aryténien transverse* d'Albinus).

Aryténoïdiens obliques

Les fibres qui constituent les aryténoïdiens obliques naissent de la partie postérieure du tubercule des cartilages aryténoïdes se portent en haut et en dedans à la manière de deux bandelettes musculaires, se croisent comme les branches d'un X, et se rendent ensuite sur la partie la plus élevée du cartilage opposé à celui dont elles tirent leur origine.

Parvenues à cette limite, elles se comporteraient très différemment suivant Eustachi et Santorini. Selon le premier de ces anatomistes, elles s'attacheraient à la partie supérieure du bord externe de chaque cartilage. Selon Santorini elles se perdraient dans l'épaisseur des replis aryténo-épiglottiques dont elles occuperaient le bord libre et iraient se fixer aux parties latérales de l'épiglotte.

« Bien qu'opposées en apparence, dit M. le professeur Sappey (1), l'une et l'autre de ces opinions est fondée sur une observation exacte. Lorsqu'on examine ces bandelettes musculeuses par leur partie postérieure, on peut facilement constater qu'elles se prolongent, en effet, dans les replis aryténc-épiglottiques, ainsi que l'avance Santorini. Mais si, après les avoir mises à nu, on les détache de manière à les renverser en dehors chacune du côté qui leur correspond, on remarque que, par leur face profonde, elles s'insèrent aux cartilages. ainsi que l'affirme Eustachi. Il faut donc admettre que les fibres superficielles seules se prolongent et

(I) Sappey, *loc. cit.* p. 39I,



vont s'attacher aux parties latérales de l'épiglotte (muscles aryténo-épiglottiques de Santorini) (1) et que les profondes se fixent au sommet des aryténoïdes.

Les aryténoïdiens obliques offrent, du reste, de nombreuses variétés qu'on peut rapporter à cinq principales :

1° *Variétés d'origine.* — Quelquefois ils ne naissent pas uniquement du tubercule des aryténoïdes, mais à la fois de ce tubercule et de la partie voisine du cartilage cricoïde ; parfois aussi ils viennent exclusivement de la partie horizontale du bord supérieur de ce dernier.

2° *Variétés de position.* — C'est tantôt l'aryténoïdien oblique du côté droit qui recouvre le gauche, et tantôt celui-ci qui recouvre le droit. M. Sappey a vu, et j'ai vu aussi le plus profond, cheminer au milieu des fibres de l'aryténoïdien transverse.

3° *Variétés de développement.* — Ordinairement les aryténoïdiens obliques sont très étroits ; mais chez certains individus ils se montrent à la fois plus larges et plus épais. Chez d'autres, l'un d'eux est grêle, existe à peine, ou fait même complètement défaut, tandis que l'autre présente son volume normal.

4° *Variétés de terminaison.* — Les fibres qui se rendent à l'épiglotte peuvent être peu nombreuses (2) ; il y a même des larynx sur lesquels aucune d'elles ne paraît dépasser l'épiglotte. Mais il est plus fréquent de les voir se prolonger pour la plupart dans l'épaisseur des replis aryténo-épiglottiques. En général, elles n'arrivent pas jusqu'à l'épiglotte, mais s'attachent un peu en arrière sur le ligament aryténo-épiglottique qui en est une dépendance. Luschka a décrit sous les noms « *d'aryténo-corniculatus obliquur et rectus sive, depressores cartilaginis Santorini* » des faisceaux dissociés de l'aryténoïdien oblique ou provenant de la base du cartilage aryténoïde et se rendant aux cartilages de San-

---

(I) Santorini, *Observ. anat.* p. II.

(2) Sappey, *loc. cit.* et Sammerring, p. 136.

torini (1). Tourtual a spécialement étudié ceux étendus du cartilage aryténoïde au cartilage corniculé (2).

5° *Variétés de connexion.* — Il n'est pas rare de rencontrer des sujets chez lesquels les aryténoïdiens obliques échangent quelques fibres avec les faisceaux supérieurs des thyro-aryténoïdiens (Cruveilhier, Sœmmerring, Macalister).

Aryténoïdien transverse

Il est ordinairement plus volumineux que les obliques réunis. Il constituait presque la totalité du muscle chez une chanteuse de café-concert dont j'ai pu examiner le larynx *post mortem*.

Anatomie comparée. — L'aryténoïdien, considéré dans son ensemble, est normalement plus ou moins épais, long ou large chez les *mammifères* d'un ordre inférieur à l'homme. Dans l'espèce humaine c'est l'aryténoïdien oblique qui est le plus grêle, il en est ainsi également dans la série animale où il disparaît même quelquefois en partie ou en totalité.

Dans les *cétacés*, par exemple, l'aryténoïdien est très faible « puisqu'il ne correspond qu'au quart postérieur des cartilages aryténoïdes et qu'il ne forme qu'une couche simple (3) ».

Les carnassiers, les ruminants n'ont pas d'aryténoïdien oblique.

Chez les *équidés*, l'aryténoïdien, le plus petit des muscles du larynx, se compose de deux moitiés latérales, dont les fibres partent d'un raphé médian (4) et se portent en divergeant sur la partie

---

(1) Luschka, *Reichert's Arch.*, 1869, p. 595.

(2) Tourtual, *Neue untersuchung über den Menschlisken Schlund u Kehlkofs*, 1846, p. 105.

(3) Meckel, *Anat. comparée*, Paris 1838, t. I, p. 598.

(4) Le ligament *crico-pharyngien*, signalé dans le larynx de l'homme par M. Sappey, peut être rapproché de ce raphé médian. « Au niveau et au-dessous des aryténoïdiens obliques, dit l'éminent professeur de la Faculté de médecine de Paris, on observe un ligament non décrit jusqu'à ce jour et très résistant. Ce ligament, que j'appellerai crico-pharyngien, part de la partie supérieure et médiane du cartilage cricoïde, monte verticalement en arrière du muscle aryténoïdien, auquel il adhère fortement et après 4 ou 5 millimètres de trajet s'épanouit en un grand nombre de filaments qui rayonnent dans tous les sens pour se perdre dans la muqueuse pharyngienne. (Sappey, *loc. cit.* p 391-392).

externe des cartilages précités, où elles se terminent en s'insérant, sur la crête qui divise cette face, et en se réunissant avec le muscle thyro-aryténoïdien (1).

Le larynx du *singe* présente toutes les parties que l'on trouve dans celui de l'homme, mais dans des proportions et sous une forme un peu différente. Les prolongements des aryténoïdiens dans les replis ary-épiglottiques y existent même.

Il est facile de constater dans le *troglodytes Aubryi*, remarquent Gratiolet et Alix, « que les muscles aryténo-épiglottiques ne sont autre chose qu'une dépendance des muscles aryténoïdiens avec lesquels ils se continuent. »

L'aryténoïdien du *gorille* est formé de faisceaux obliques superficiels qui s'entre-croisent en passant de la partie postérieure de l'aryténoïdien d'un côté à la partie antérieure de l'aryténoïdien de l'autre côté. Il y a de plus en arrière de leur entre-croisement, des faisceaux transverses qui vont de la partie postérieure de l'aryténoïde à celle de l'autre, immédiatement en avant du bord antérieur ou supérieur du cricoïde.

Dans le *chimpanzé*, ce sont les faisceaux transverses qui dominent. Il n'y en a pas d'autres dans l'*orang* (2).

Crico-aryténoïdien latéral

Il est presque toujours bien conformé. Girardi est le seul anatomiste qui l'ait vu recevoir un faisceau supplémentaire provenant du cartilage thyroïde. Ainsi que le note M. le professeur Sappey, le mode d'action de ce muscle — constricteur de la portion interligamenteuse de la glotte — avait été bien nettement indiqué par Albinus, dont l'opinion est en parfait accord avec les résultats obtenus expérimentalement par Longet un siècle plus tard (3).

---

(1) Arloing et Chauveau, *Traité des animaux domestiques*, *cit.*, p. 525.

(2) Is. G. St-Hilaire, Gratiolet, Alix, Champneys, *loc. cit.*

(3) Voy. Sappey, *loc. cit.* Albinus, *Hist. musc. hom.*, 1791, p. 258 et Longet, *Gaz. méd.*, 1841.

J'ai constaté une fois la disparition presque complète de ce muscle, à droite, sur une vieille femme.

Anatomie comparée. — Le crico-aryténoïdien latéral manque dans les *cétacés.* Il confond ses fibres avec le faisceau postérieur du thyro-aryténoïdien chez le *cheval.*

Crico-aryténoïdien postérieur

Comme le précédent il varie peu. Quelquefois il envoie un trousseau de fibres à l'articulation cérato-cricoïdienne. M. le professeur Macalister l'a trouvé très mince et uni au cérato-cricoïdien. Sur un sujet du sexe masculin que j'ai désigné, il était moins large et échancré légèrement en dehors. Je l'ai vu réuni par un faisceau musculaire au chef cricoïdien du constricteur inférieur.

Anatomie comparée. — Ces anomalies approchent le crico-aryténoïdien postérieur de l'homme du crico-aryténoïdien postérieur des *primates.* « Dans le genre *homo* il nous a semblé, disent Gratiolet et Alix, voir une épaisseur beaucoup plus grande de ce muscle. » Suivant Sandifort, « il laisse, chez l'*orang-outan,* à découvert une partie de la face postérieure du cartilage cricoïde en haut et en bas.

Nous avons écrit plus haut que le cérato-cricoïdien était une dépendance du crico-aryténoïdien postérieur.

Thyro-aryténoïdien

Absence. — Au dire de Sœmmerring il ferait souvent défaut (1). Je n'ai jamais pourtant constaté cette absence qui rapprocherait l'homme des *animaux aglottiques.*

Variation dans la contexture. — Le thyro-aryténoïdien a inspiré de nombreux travaux en raison de ses connexions intimes avec les cordes vocales.

Albinus et Sandifort avancent qu'il est composé de deux fais-

(1) Sœmmerring, *loc. cit.,* p. 138.

ceaux : un gros et un petit, qu'ils appellent « *thyro-arytenoïdeus minor* (1) ».

M. Sappey est également de cet avis, mais rattache le thyro-arytenoïdeus minor au crico-aryténoïdien latéral « en sorte que les deux muscles n'en constituent réellement qu'un seul. » — « Quelques auteurs, dit-il, parlent d'une ligne celluleuse qui les distinguerait. Mais cette ligne de démarcation n'existe pas. Toute délimitation établie par le scalpel entre ces muscles est purement arbitraire (2). »

S'il faut en croire Cruveilhier, la conformation du thyro-aryténoïdien est la suivante :

« De la face externe du cartilage thyroïde et de la portion voisine du ligament crico-thyroïdien, les fibres du thyro-aryténoïdien se portent horizontalement d'avant en arrière et de dedans en dehors et se terminent savoir : un faisceau épais et triangulaire au bord supérieur, au sommet et au bord inférieur de l'apophyse vocale de l'aryténoïde, ainsi qu'à une cavité d'insertion que présente en dehors la base de ce cartilage entre les deux apophyses. Ce faisceau a été décrit par Henle sous le nom de muscle *thyro-aryténoïdien interne*. Plus en dehors sont des faisceaux aplatis qui s'insèrent à la moitié inférieure du bord externe de l'aryténoïde : c'est le muscle *thyro-aryténoïdien externe de Henle*, dont un faisceau naît quelquefois à la partie supérieure de l'angle du cartilage thyroïde. Les fibres supérieures vont se terminer au bord externe du cartilage aryténoïde ; quelques-unes se portent manifestement dans les replis ary-épiglottiques ou aux bords de l'épiglotte (3) ».

Henle, dont Cruveilhier cite le nom, admet que le thyro-aryténoïdien est constitué par deux faisceaux musculaires, le thyro-

---

(1) Albinus, *Tabula* 12, fig. 6.

(2) Sappey, *loc. cit.*, p. 390.

(3) Marc Sée et Cruveilhier, t. III, p. 252.

aryténoïdien externe et le thyro-aryténoïdien interne, « dont les fibres avancent tellement vers les cordes vocales et sont tellement unies au tissu élastique que les fibres élastiques vibrent isolément et que les fibres musculaires se retirent du tissu muqueux.... L'utilité du tissu élastique consiste en ce qu'il peut se raccourcir sans former des plis et onduler, comme certains ligaments de la colonne vertébrale (1) ».

MM. Morel, Mandl (2), Beaunis et Bouchard, Kuss, Mathias Duval, Macalister, Testut, Viault, etc., acceptent entièrement cette manière de voir.

« C'est le muscle thyro - aryténoïdien, observe mon savant ami M. le professeur Duval, qui, au point de vue physiologique, doit constituer la vraie corde vocale, le véritable et seul élément vibratite parmi les tissus qui composent les lèvres de la glotte. Pour vibrer, cette corde vocale est tendue, mais elle n'est point tendue par l'effet de puissances étrangères : elle se tend par elle-même ; en un mot le muscle se contracte. La glotte forme donc une anche vibrante non par tension, mais par contraction. C'est là comme source de son, un appareil unique dans son genre, un appareil qu'on ne peut artificiellement imiter, puisqu'on ne peut faire du muscle. Les lèvres (muscle orbiculaire de l'orifice buccal) fonctionnent d'une façon analogue (3) ».

Bataille, qui était à la fois médecin et chanteur habile, a fait une étude très minutieuse de ce muscle et y a distingué trois ordres de fibres, les unes horizontales et superposées, les autres obliques et constituant : 1° un faisceau paraboloïde qui est en rapport avec les parois inférieures et externes des ventricules de Morgagni ; 2° un faisceau uniforme et médian situé entre les deux portions précédentes. D'où le nom de *triceps laryngien*, qui a été donné par Bataille au *thyro-aryténoïdien*. Ces divers faisceaux

---

(1) Henle, *Handbuch der Systematichen Anatomie der Menschen*, 1871, t. II, p. 259.

(2) Mandl, 1872.

(3) Kuss et Mathias Duval, *traité de physiologie*.

du muscle joueraient un rôle fort important dans la production de la voix de fausset et de la voix de poitrine.

Il est en général assez difficile, dit M. Milne-Edwards, de distinguer nettement ces parties les unes des autres (2). Cela est vrai, mais avec un peu de dextérité manuelle et de persévérance on y arrive. Le thyro-aryténoïdien de l'homme est bien formé par trois ordres de faisceaux, horizontaux et obliques, dont les fibres englobent à la fois les cordes vocales et les ventricules du larynx. La fusion absolue des faisceaux est une malformation.

Anatomie comparée. — Avant de décrire le thyro-aryténoïdien du *troglodytes Aubryi*, Gratiolet et Alix s'expriment ainsi :

« Le thyro-aryténoïdien de l'homme a des limites beaucoup moins tranchées qu'on ne l'indique ordinairement. En effet, si nous le supposons partir de l'angle rentrant du cartilage thyroïde, ses fibres inférieures, parallèles au bord supérieur du crico-thyroïdien latérale, se portent sur le sommet de l'angle postérieur de l'aryténoïde et sur son bord externe. Mais les fibres supérieures se développant en éventail au-dessus du sommet de l'aryténoïde, viennent se terminer sur le bord des replis aryténo-épiglottiques et jusque sur les côtés de l'épiglotte. Il en résulte que ce muscle, qu'on décrit exclusivement sous le nom de corde vocale inférieure, enveloppe en réalité tout le ventricule correspondant du larynx. Ce fait mériterait peut-être d'être attentivement examiné par ceux qui étudient la physiologie du larynx. La disposition semble prouver qu'on néglige à tort la considération des ventricules de la glotte, et ce plan musculaire qui les revêt pourrait bien ne pas être sans influence sur la production de la voix. »

Si cela est — et nous avons démontré que cela était — on peut se demander comment Gratiolet et Alix ont pu écrire quelques lignes plus haut : « Le muscle thyro-aryténoïdien, c'est-à-dire le muscle de la corde vocale inférieure paraît mieux défini dans l'homme que dans le *singe* ».

---

(1) Bataille, *Nouvelles recherches sur la phonation*, p. 6 et suiv., pl. IV et V. 1861.

(2) Milne-Edwards, *loc. cit.*, t. X, p. 438.



Il n'en est rien et eux-mêmes en témoignent surabondamment dans leur exposé de la structure des muscles en question chez *Chimpanzé* d'Aubry Lecomte.

« Ils se composent, affirme-t-ils, principalement de faisceaux qui s'insèrent sur le col de l'aryténoïde et sur tout le bord inférieur de sa portion allongée pour aller gagner l'angle rentrant du cartilage thyroïde, les uns, placés au-dessous de la corde vocale inférieure, les autres qui remontent jusqu'à la base de l'échancrure supérieure et qui doublent le ventricule du larynx. Ces derniers surtout sont très développés. Il y a, en outre, des faisceaux qui de l'apophyse interne de l'aryténoïde, se rendent sur les côtés de l'épiglotte, ce sont les *aryténo-épiglottiques*; et d'autres faisceaux qui partent de l'angle rentrant du thyroïde pour se porter vers les mêmes points : ce sont les *thyro-épiglottiqaes*. »

Enfin, selon Chauveau et Arloing, dans le *cheval* comme chez l'homme « les deux faisceaux du thyro-aryténoïdien ne sont pas toujours distincts l'un de l'autre, et l'on ne trouve plus qu'une large bandelette charnue appliquée sur le ventricule de la glotte (1). »

Cérato-aryténoïdien

C'est ainsi qu'il est appelé « *Schildknorpelhorn — giessbecknorpels — muskel*... par le professeur W. Gruber qui l'a décrit le premier (2). Situé sur la face postérieure du larynx, entre le bord externe du muscle crico-aryténoïdien postérieur et le cartilage thyroïde, il s'insère, en bas, à l'apophyse postérieure et externe (*processus muscularis*) du cartilage aryténoïde, à côté du muscle crico-aryténoïdien latéral et du muscle crico-aryténoïdien postérieur, et, en haut, au milieu du bord postérieur de la corne inférieure du cartilage thyroïde, près du ligament cérato-cricoïdien postérieur et inférieur.

(1) Arloing et Chauveau, *loc. cit.*, p. 525.

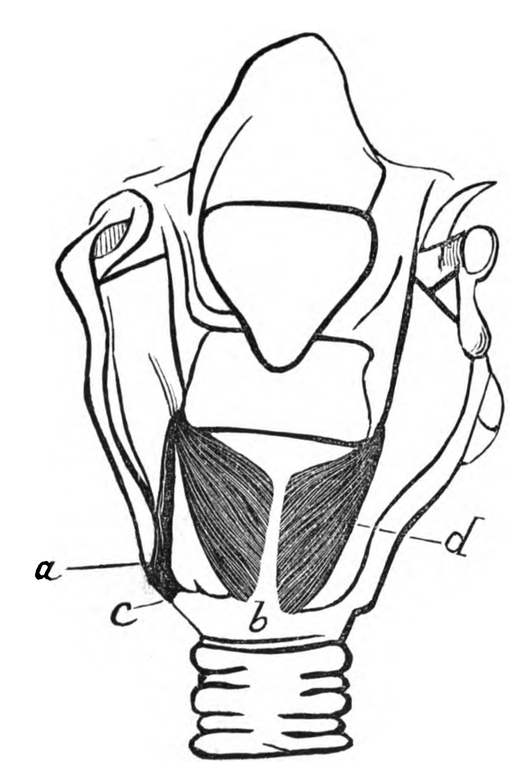
(2) W. Gruber, *Reichert's Arch.*, 1868, p. 640.



Dans les cas signalés, il était charnu seulement dans ses trois quarts inférieurs.

Je ne l'ai jamais rencontré, mais il a été retrouvé par M. le professeur Macalister.

Il est d'ailleurs extrêmement rare : M. W. Gruber ne l'a rencontré qu'une fois à gauche sur plusieurs centaines de larynx. J'en donne ci-dessous le dessin.



a. Corne inférieure du cartillage thyroïde. — *b.* cartilage cricoïde. — *c.* Muscle cérato-aryténoïdien gauche. — *d.* Muscles aryténoïdiens postérieurs.

Signification. — Je ne crois pas que ce faisceau musculaire ait été signalé chez les animaux. Je l'ai cherché vainement sur des

larynx de *bœufs*, de *moutons*, de *chiens* et de *chats*. Peut-être n'est-il qu'un faisceau dissocié et déplacé du crico-aryténoïdien latéral ou du thyro-aryténoïdien ?

Qu'on hésite, au surplus, à le rattacher à l'un ou l'autre de ces deux muscles, cela importe peu puisqu'on « pourrait à la rigueur, dit Cruveilhier, comprendre dans la même description sous le nom de *thyro-crico-aryténoïdien*, le thyro-aryténoïdien et le crico-aryténoïdien latéral ; car ces deux muscles ont la même insertion aryténoïdienne, leurs fibres sont placées dans le même plan, sans autre ligne de démarcation qu'une ligne celluleuse plus ou moins prononcée et, d'ailleurs, ils remplissent les mêmes usages » (1).

Hyo-épiglottique

Il remplace le ligament hyo-épiglottique étendu de la partie adhérente de la face supérieure de l'épiglotte au bord postérieur de l'os hyoïde, au-dessus de la masse adipeuse, connu improprement sous le nom de glande épiglottique.

Sa présence chez l'homme a été notée successivement par Fabricius (2), Avicenne, Vésale (3), Lauth (4), Luschka (5), etc.

En dix ans, je ne l'ai rencontré que sur deux sujets du sexe masculin. Il existe normalement dans le *cheval*, *l'âne*, le *mulet*, le *chien*, le *chat*, le *mouton*, le *porc*, la *girafe* (Lavocat), etc. — Dans le *bœuf*, il est indiqué avec le suivant par M. Gerdy sous le nom *d'hyo-glosso-épiglottique* « on croit, disent MM. Arloing et Chauveau, qu'il concourt à ramener l'épiglotte dans sa position normale après le passage du bol alimentaire. Mais il faut bien dire que l'épiglotte revient ainsi en avant, surtout à cause de son élasticité propre et celle des faisceaux ligamenteux qui fixent

(1) Cruveilhier, *anat.*, Paris 1865, t. II, p. 251.
(2) Fabricius, p. I, *cap*. 3.
(3) Vesalius, p. 213 et 299.
(4) Lauth, mem. de l'Acad. roy. de médecine, t. IV, 1835, p. II2.
(5) Luschka, *Reichert's arch*. 1868, p. 224, travail très bien fait et très complet.

cette pièce au cartilage thyroïde. Aussi, pensons nous, que le muscle hyo-épiglottique a pour fonction principale de tendre les cordes vocales lorsque la glotte se ferme par le rapprochement des cartilages aryténoïdes (1) ».

Cette opinion est très discutable.

Glosso - épiglottique

Il remplace en partie ou en totalité le frein de l'épiglotte (*ligament médian glosso-épiglottique*).

Il est très commun et presque toujours une continuation des fibres du génio-glosse qui normalement dans certains mammifères et fréquemment chez l'homme vont s'attacher à la base de l'épiglotte (*muscle génio-épiglottique*).

J'ai constaté à diverses reprises l'exactitude de la proposition ci-dessus, émise par Luschka (2) et Cruveilhier (3).

« Chez les animaux, dit Cruveilhier, et quelquefois aussi chez l'homme, quelques-uns des faisceaux moyens du génio-glosse vont s'insérer à la base de l'épiglotte *muscle glosso-épiglottique* ».

Anatomie comparée. — Outre les trois paires de muscles constricteurs du larynx dont la présence est constante chez l'homme, dit Meckel, (4) il en existe, dans un grand nombre d'espèces, deux autres savoir: 1° un muscle étendu de la face interne du thyroïde à la portion inférieure du bord latéral de l'épiglotte; ce muscle abaisse l'épiglotte par son action; 2° un second muscle, qui unit la base de la langue au milieu de la face antérieure du même cartilage épiglottique: il est destiné à porter l'épiglotte en haut et en avant.

Ce second muscle, dit muscle *glotto épiglottique*, se rencontre dans le *chat*, le *phoque*, les *viverres* et les *ursidés*, etc. — Chez le *chat*, il s'attache inférieurement au devant de l'épiglotte, dans sa moitié inférieure d'où il se dirige en avant et au-dessus,

---

(I) Arloing et Chauveau, *loc. cit.* p. 524.
(2) Luschka, *loc. prec.*
(3) Cruveilhier. *anat. descript.* Paris 1865, t. 3. p. 59.
(4) Meckel, *anat. comparée,* Paris 1838, t. X. p. 639.

croise obliquement l'hyo-glosse et se perd après un trajet de dix à quinze millimètres dans la cloison fibro-graisseuse qui sépare la langue en deux moitiés symétriques (Srauss-Durckheim).

Dans le *phoque*, il est plus volumineux que dans le *chat*, différence qui se lie à la présence chez le *phoque* d'un faisceau très volumineux, étendu de la base de la langue à la portion moyenne du muscle en question, qu'il sert à renforcer. Chez *l'ours*, il est encore plus important que dans le *phoque*; Chez *l'ours*, les ventricules latéqaux donnent naissance, assure Cuvier, (1) a deux prolongements sacciformes remontant l'un en haut jusqu'au dessous de la base de la langue, où il est séparé de celui du côté opposé par l'épaisseur du muscle glosso - épiglottique ; l'autre s'étendant en arrière dans l'espace qui sépare le cartilage cricoïde du thyroïde.

Quel est l'anatomiste qui a signalé le premier la présence de ce muscle et du précédent dans l'espèce humaine? Pour ceux que cela pourrait intéressés, je transcris les lignes suivantes de Diemerbroeck :

« L'épiglotte n'a dans l'homme aucun muscle qui soit manifestement visible, (*Jo. van Horne néanmoins dans son microcosm dit que les anatomistes y ont découvert deux petits muscles suspenseurs*), et elle n'est pas mue par un mouvement volontaire; mais il semble que seulement elle est abaissée par le poids des aliments, et lorsqu'on tire la langue en arrière. Dans les animaux de grande stature qui ruminent, qui sont presque toujours après prendre de l'aliment, et qui l'ont très grande, elle a des muscles manifestes, dont les uns viennent de l'hyoïde et s'insérant en la base de l'épiglotte, ils l'élèvent; d'autres qui sont situés entre le cartilage et la membrane de l'épiglotte, l'abaissent, et ainsi ils ferment le larynx » (2).

(I) Cuvier, leçon IV. p. I04.

(2) Diemerbroeck. *L'anatomie du corps humain*, (composée en latin), Lyon MDCC XXVII, t. II, p. 183.



Thyro-épiglottiques

Tarin les décrit en ces termes à la page 62 de sa *myographie :* « *Le grand thyro-épiglottique* sort du cartilage thyroïde à côté de la partie supérieure externe de l'origine du thyro-aryténoïdien; d'où il s'avance d'abord sur la partie externe du thyréo-aryténoïdien vers sa partie supérieure; passe par un trousseau (faisceau) à travers le thyréo-aryténoïdien puis monte le long de la glotte et se rend au bord latéral de l'épiglotte en s'unissant à l'extrémité de l'aryténoïdien oblique qui se rend au même bord.

Le petit thyréo-épiglottique ou abaisseur de l'épiglotte vient de la partie interne du cartilage thyroïde, le long de sa partie moyenne et se rend au bord latéral de l'épiglotte au-dessous de sa racine ».

Je les ai fréquemment rencontré l'un et l'autre, mais toujours à l'état rudimentaire.

Je rappelle que j'ai noté précédemment que : 1° dans le *troglodytes aubryi*, il y a des faisceaux qui de l'apophyse interne de l'aryténoïde se rendent sur les côtés de l'épiglotte, ce sont les aryténo-épiglottiques ; et d'autres faisceaux qui partent de l'angle rentrant du thyroïde pour se porter vers les mêmes points : ce sont les *thyro-épiglottiques.*

2° Que chez les animaux dont l'épiglotte est très développée, chez les ruminants entre autres. Cet opercule est abaissé par un muscle spécial.

Au dire de Strausse-Durckheim, ce muscle n'existerait pas chez le *chat.*

Crico-épiglottiques

Ce muscle, décrit par Verheyen, a été nommé ainsi par Pauli.

« J'ai trouvé en outre chez le *bœuf*, nous apprend Verheyen, de chaque côté du larynx, un petit muscle qui se détache de la partie supérieur du cartilage cricoïde, en arrière et latéralement et, va se terminer à la base ou le bord latéral droit ou gauche de l'épiglotte.

Quand le crico-épiglottique droit ou le crico-épiglottique gauche se contractent isolément, chacun d'eux attire l'épiglotte du côté où il est situé, quand les deux crico-épiglottiques se contractent, simultanément, ils abaissent l'épiglotte, de telle sorte que cette valve membraneuse s'applique au moment de la déglutition sur l'orifice supérieur du larynx qu'elle clot d'autant plus facilement qu'alors elle supporte le poids des aliments solides et liquides. Je m'excuse de n'avoir pas cherché à vérifier si ce muscle existe chez l'homme et, je demande qu'on veuille bien le faire ».

J'ai obéi au désir de Verheyen. Pendant le semestre d'été de l'année 1891, j'ai cherché sur 40 larynx d'hommes et de femmes, d'âges divers, le crico-épiglottique : Je ne l'ai jamais rencontré. Si ce muscle existe dans l'espèce humaine, il y est donc excessivement rare (1).

Aryténo-épiglottiques

On rencontre dans l'épaisseur des replis *aryténo-épiglottiques* quelques fibres musculaires, en général très pâles, qui se portent de la partie supérieure des cartilages aryténoïdes aux bords latéraux de l'épiglotte, et qui constituent le muscle aryténo-épiglottique proprement dit (*Aryténo-épiglotticus minor* de Santorini). A ces fibres rares viennent se joindre, ainsi que nous l'avons dit ; 1° Des fibres plus nombreuses provenant des muscles aryténoïdiens obliques (*aryténo-épiglotticus major* de Santorini) ; 2° des fibres rétrogrades du thyro-aryténoïdien (*thyreo-épiglotticus major*, de Tarin) ; 3° des fibres fixées dans l'angle rentrant du cartilage du thyroïde (*thyreo-épiglotticus minor*, de Tarin).

(I) Voici le texte exacte :

« Inveni insuper in bobus binos musculos, nrempe utrumque unum, ortos a parte superiori cartilaginis cricoidis, posterius ac lateraliter ; et desinentes in basi seu limbo inferiori Epiglottidis. Horum si alter solu contratatur, epiglottis deducitur ad latus, in quo musculus ille situs est ; si uterque simul, aliquatenus deprimitur ; ut dubiuim non sit quin accedente in deglutientibus pondere cibi aut potus epiglottis facile applicetur rimœ laryngis, eumque claudat. At defuit mithri postea occasio quœrendi eos in cadavere humano, impressore hujus absolutionem flagitante », — Verheyen,



Les muscles aryténo-épiglottiques ont été signalés pour la première fois, l'un et l'autre par Santorini. (Santorini, Observat. anat. p. 110). Constants dans diverses espèces animales, ils feraient souvent défaut chez l'homme, au dire de Hilton (1). Selon Srauss-Durckeim, ils manqueraient également dans le *chat.*

Considérations générales sur les anomalies des muscles du larynx

La voix est le résultat d'actions fort variées et fort complexes ; mais, en dernière analyse, sa tonalité dépend essentiellement de la longueur de l'épaisseur et du degré de tension des lèvres vocales. Tout chanteur habile est complètement maître des mouvements de ses muscles laryngés et proportionne l'élasticité des cordes de la fente glottique au rôle qu'elles doivent remplir pour engendrer dans la veine fluide qui traverse l'espace qu'elles limitent un nombre constant de vibrations. Cela admis, on est en droit de se demander si la présence d'un muscle de plus dans le larynx ou la dissociation ou le changement d'insertion d'un des muscles normaux du larynx ne doit pas avoir une influence marquée sur la voix. *A priori* on peut conclure qu'il en doit être ainsi. Mais cette influence, de quelle nature est-elle ? Pour cela, il faudrait connaître exactement les aptitudes vocales de chacun et principalement celles des grands artistes et vérifier après la mort l'état du larynx. Cela est difficile, j'en conviens, mais cela n'est pas impossible. J'appelle sur ce point particulier l'attention des laryngologistes et j'ai la ferme conviction que s'ils veulent s'en donner la peine, ils arriveront à des résultats précis, fort importants et fort curieux pour la Science et pour l'Art.

Autre question : Nous possédons à l'époque présente deux instruments musicaux à vent, datant de l'âge du renne : le sifflet et la flûte.

La plupart des sifflets préhistoriques ont été recueillis dans les

(I) Faut-il rappeler encore une fois que Gratiolet et Alix ont disséqué l'aryténo-épiglottique et le thyro-épiglottique chez le *troglodytes Aubryi.*



cavernes du Périgord ; ce sont des phalanges de renne percées d'un trou et propre encore à rendre un son plus ou moins retentissant. Le prince de Galles s'étant emparé de l'un d'entre eux, déposé dans une des salles de l'Exposition Universelle de 1889, s'en est servi pour appeler à lui les gardiens chargés de la surveillance.

Quant à la première flûte préhistorique, elle a été découverte en 1871 par M. Piette, dans la caverne de Gourdan (Haute-Garonne), qui présente une succession d'assises superposées, correspondant aux âges du renne, de la pierre polie et du bronze.

Elle est en os, percée de deux trous parfaitement ronds, très soigneusement forés, un peu versants sur les bords extérieurs. Avec une pareille flûte on ne peut émettre que quatre sons. L'art de la musique était donc rudimentaire dans les temps ante-historiques dans les Pyrénées. Aujourd'hui encore les habitants de la vallée d'Ossau dansent au son du flageolet à quatre trous, sans paraître s'apercevoir qu'il manque quelques demi-tons à cet instrument primitif, avec lequel l'air se résout sur la dominante au lieu de la tonique.

Il paraît certain que ce sont les Aryas qui ont apporté en France, un système musical plus perfectionné. M. Fetis a remarqué que les Aryas divisent l'échelle tonale de la musique en un grand nombre de petits intervalles dans l'étendue de l'octave. Cette race a besoin d'intonations diverses pour exprimer les mouvements multiples et passionnés de l'esprit.

Les Mongols, au contraire, les Chinois, les Japonais, n'ont que cinq sons dans leur gamme et les races inférieures en ont quelquefois moins.

Cela est-il une affaire de larynx ou d'oreille ? Si le problème est insoluble pour les races primitives, il ne l'est pas pour les races vivantes. Les larynx et l'oreille sont-ils conformés d'une manière différente, principalement en ce qui concerne leur musculature intérieure, chez le blanc, le noir, le rouge ou le jaune ? Cela aussi serait intéressant à savoir.

Qu'on ne me fasse pas toutefois dire ce que je ne dis pas. Je n'admets pas, avec Fétis, et je n'admettrai jamais, qu'on puisse classer les races humaines, d'après leur système musical, comme on les classe d'après leur langage et la forme du squelette.

L'étude du système musical peut aider à résoudre le problème de l'origine des races actuelles, mais il ne faut pas se tromper sur la valeur des données qu'elle fournit et fournira en plus grand nombre encore si on tient compte de mes *desiderata*. Ces données établissent une présomption non une preuve. Plus concluantes que celles qui s'appuient sur le système de numération, elles le sont beaucoup moins que celles qui sont tirées du langage ; car les nations changent plus facilement de musique que de langue, par la raison que l'homme acquiert plus facilement des sentiments que des idées.

DES DÉTERMINATIONS BUCCO-PHARYNGO-LARYNGÉES DANS L'ÉRYTHÈME POLYMORPHE

Par le Dr H. MENDEL
Ancien Interne de l'Hôpital Saint-Louis

(Suite et Fin)

II

De nos vingt-quatre observations, treize se rapportent à une angine prémonitoire, qui a existé seule de deux jours à un mois. L'existence de cette angine et son rôle pathogénique peuvent s'expliquer de trois manières : ou bien une angine banale devient pour l'organisme un foyer d'infection dont l'influence se traduit par l'apparition d'un érythème polymorphe, ou

bien l'angine représente le point de départ d'un réflexe vaso-moteur dont l'aboutissant est l'éruption, ou bien, enfin, l'angine prémonitoire n'est qu'une localisation de l'affection, localisation devançant les autres, mais ne les appelant, ni ne les fovorisant.

De ces trois hypothèses, la première nous semble la plus satisfaisante et la mieux faite pour cadrer avec les idées scientifiques actuelles. En effet, de nombreux auteurs ont déjà démontré que le purpura pouvait être dû à des embolies microbiennes.

Les premières recherches furent faites en France par Hayem (1), en Allemagne, par Klebs (2). Les différents auteurs ont pu retrouver dans les taches de purpura, soit des micro-organismes qu'ils considéraient comme spéciaux, soit des microbes déjà connus comme le streptocoque et le staphylocoque pyogène. Dans un travail fort intéressant, M. Claisse (3) a repris ces recherches à propos d'un cas de purpura qu'il a observé. Il s'agissait d'un jeune homme de 22 ans, entré à l'hôpital de la Charité, pour une endocardite, accompagnée de taches purpuriques ; les urines étaient fortement albumineuses ; le malade fut emporté par une pneumonie en quelques jours. L'examen bactériologique montra à M. Claisse que le pneumocoque se retrouvait sur l'endocarde, dans les reins, dans la rate et dans la peau : sur une coupe de tache purpurique, « on trouve, dit l'auteur, un gros amas de pneumocoques dans un caillot d'un petit vaisseau de la profondeur du derme ».

(1) Hayem. Obs. de purpura hémorrhagique. Comptes rendus de la Société de biologie, 1876.

(2) Klebs. 1875. *Arch. f. exp. path. u. pharm.*

(3) Claisse. *Arch. de méd. Expérim.*, 1893,

Une autre observation du même genre a été publiée par MM. Legendre et Claisse (4). Leur cas se rapproche de ceux que nous décrivons ici.

Il s'agit d'une femme de 33 ans (5) qui présenta, le 25 novembre 1892, une angine assez douloureuse, avec malaise général, anorexie et quelques vagues douleurs articulaires. Trois jours après apparaissaient sur le corps de nombreuses taches de purpura : à son entrée à l'hôpital on notait une amygdalite cryptique et un purpura auquel ne tardèrent pas à s'adjoindre des taches d'érythème papuleux et même de l'érythème noueux typique. Quant à l'amygdalite, après avoir été simplement cryptique au début, elle devint pultacée, puis ulcéreuse.

L'examen bactériologique de l'amygdalite montra qu'elle était due au streptocoque. Malheureusement, la malade s'étant refusée à la biopsie, les auteurs ont dû se contenter d'examiner le sang obtenu par scarification de ces taches. Ce dernier examen n'a donné que des résultats négatifs, fait, ajoutent MM. Legendre et Claisse, qui n'implique nullement l'absence de microbes dans les taches purpuriques ; en effet, dans la première observation de M. Claisse, les mêmes recherches étaient restées négatives et c'est seulement sur les coupes de la peau qu'on avait pu retrouver les micro-organismes.

Mais en supposant même que les taches purpuriques n'aient pas contenu de microbes, on peut encore admettre un autre mécanisme de la production de l'éruption : c'est l'intoxication par les poisons solubles,

(4) Legendre et Claise, Soc. méd. des hôp., 8 janv. 1892.
(5) Obs. I,



par les toxines microbiennes, soit qu'elles agissent directement sur la composition du sang, soient qu'elles influencent les vaso-moteurs.

Ce que MM. Legendre et Claisse ont prouvé pour le purpura, deux de nos collègues, MM. Orillard et Sabouraud (1) l'ont établi pour l'érythème noueux.

Il s'agit, dans cette observation, d'une jeune femme de 23 ans, qui entra à l'hôpital Saint-Louis, avec l'apparence d'un phlegmon profond du bras droit et un état général extrêmement grave. Le tégument du membre était d'un rouge vineux et l'érythème remontait presque jusqu'à l'aisselle, sous la forme de marbrures disséminées. Mais en dehors de cet œdème phlegmoneux du bras, des lésions spéciales pouvaient s'observer tant sur la longueur même du bras que dans les régions deltoïdienne et pectorale du même côté et jusque dans la région xyphoïdienne, dépassant même la ligne médiane. C'étaient de petites tumeurs, de la grosseur d'une noisette, au nombre de douze environ, incluses dans le tégument ou du moins dans l'hypoderme et faisant corps avec la peau. L'empâtement sous-jacent était marqué et, disent les auteurs, nous ne saurions mieux comparer l'ensemble de chacune des lésions qu'à une nodosité de l'érythème noueux des rhumatisants, de l'érythème noueux à longues plaques, désigné par M. le Dr Besnier sous le nom de « *dermatite contusiforme* ».

La malade mourut le lendemain de son entrée à l'hôpital, dans un état septicémique très marqué.

Quelques heures avant la mort, on put recueillir, au

(1) Orillard et Sabouraud. *Médecine moderne,* février 1893.

niveau de la plus récente des petites tumeurs disséminées sous la peau, quelques gouttes de sang pour l'analyse bactériologique. Ce sang, ensemencé sur pélatine et sur gélose, donna naissance à des cultures gures de streptocoques.

Une nodosité sous-cutanée avait été prise. L'examen microscopique de cette petite tumeur montra, en son centre, une veinule énormément dilatée, thrombosée, et autour d'elle une infiltration hématique du tissu cellulaire voisin. La veine était obstruée d'un caillot énorme remplissant tout son calibre : dans les îlots fibrineux, on trouvait des pelotons de streptocoques disséminés. Le long de sa paroi, les îlots microscopiques étaient confluents et formaient une couche presque ininterrompue sur plusieurs rangs d'épaisseur. Dans les cellules endothéliales déformées, et entre elles, se voyaient quelques chaînes isolées du même microbe. Le tissu cellulaire environnant renfermait aussi des chaînettes microbiennes.

Il s'agit dans cette intéressante observation, d'une infection suraiguë due, soit à une piqûre d'insecte, soit à une autre inoculation virulente. Mais le point de départ de l'infection nous importe peu ; que la porte d'entrée en soit l'angine ou une piqûre anatomique, il n'en est pas moins vrai que les colonies microbiennes peuvent se détacher du foyer primitif pour aller se fixer dans la peau et y provoquer l'apparition d'un érythème purpurique ou d'un érythème noueux.

Cette donnée peut encore être adoptée lorsqu'il s'agit des érythèmes infectieux survenant au cours de la diphtérie.

Dans une thèse récente, M. Mussy (1) a insisté sur ces faits.

« Les érythèmes, dit cet auteur, apparaissent soit dans les premiers jours, du premier au septième, soit dans les derniers jours et indiquent dans ce cas une infection profonde de l'organisme et assombrissent singulièrement le pronostic. Leur durée est éphémère. Il est rare qu'ils persistent au-delà de trois à quatre jours ». M. Mussy a observé toutes les variétés de l'érythème polymorphe, mais il n'a pu dans aucun cas retrouver dans le sang extrait au niveau de l'érythème, les microbes qu'il avait décelés dans les fausses membranes. Nous avons vu que MM. Legendre et Claisse n'étaient pas arrivés à un meilleur résultat. Ces auteurs avaient supposé soit que les microbes se trouvent dans les vaisseaux thrombosés, soit que les toxines seules sont responsables de cette éruption. M. Mussy soutient cette dernière opinion.

On voit que notre première hypothèse est établie scientifiquement ; les deux autres ne sont pas susceptibles d'une preuve aussi péremptoire.

C'est ainsi que Cæsar Bœck (2), dont nous rapportons plus loin deux observations, veut voir dans l'éruption polymorphe succédant à l'angine, l'aboutissant d'un réflexe vaso-moteur. M. Doyon, qui a analysé dans les *Annales de dermatologie* le travail de Bœck, présente ainsi la question :

« Il est probable que ce n'est pas la spécificité de l'inflammation pharyngienne, mais bien plutôt le siège de l'inflammation qui constitue la condition essentielle

---

(1) Mussy. Thèse de Paris, 1892.

(2) C. Bœck *Viertelj. f. Dermat. u. Syph.*, 1884.

et déterminante. L'auteur (Bœck) a montré autrefois les nombreuses connexions nerveuses du pharynx avec le sympathique et la mœlle allongée, qui sont le siège principal des centres vaso-moteurs. Il serait donc permis de supposer qu'une inflammation pharyngienne pourrait facilement provoquer une irritation dans les centres vaso-moteurs ».

Il est possible que cette hypothèse soit juste dans certains cas mais nous pensons qu'elle est destinée à rester bien longtemps à l'état d'hypothèse, car la preuve en est difficile à établir.

Enfin, peut-on admettre que l'angine prémonitoire, qu'on observe dans plus de la moitié des cas, n'ait aucun rapport pathogénique avec l'éruption ? Cette angine pourrait-elle passer pour un symptôme rare de l'érythème polymorphe, et pourrait-on la comparer à l'angine scarlatineuse précédant l'exanthème ? Nous ne le pensons pas. La variabilité extrême de l'angine, son excessive rareté à l'état d'angine un peu sérieuse, les différences dans l'époque de son apparition ne permettent pas de faire de l'angine prémonitoire un simple symptôme de l'érythème polymorphe.

Pour nous, cette angine n'est autre chose que la porte d'entrée de l'infection, porte d'entrée qui existe dans la majorité des érythèmes, — peut-être dans tous, — mais qu'on ne peut déceler sûrement que dans le cas d'érythème à angine prémonitoire, et dans quelques autres cas rares.

Cependant, nous devons faire une exception, car notre manière de voir ne peut s'appliquer à l'érythème hydroïque, où la stomatite, à défaut de l'angine, peut-être la première détermination de la maladie. Telle est

notre seconde observation personnelle où les ulcérations hydroïques des lèvres ont apparu trois jours avant l'éruption cutanée. Tels sont aussi ces cas de stomatite de l'hydroa, sur lesquels M. Quinquaud (1) a appelé l'attention et qui peuvent coïncider avec une éruption cutanée réduite à son minimum, ou exister seuls.

Quant aux lésions muqueuses apparaissant avec l'éruption cutanée ou un peu après elle, et constituant ce que nous avons appelé les *angines non-prémonitoires,* leur signification clinique est plus difficile à établir. Il ne peut plus s'agir ici de foyer d'infection, ni de point de départ de réflexe, et nous croyons pouvoir considérer ces déterminations muqueuses comme un symptôme peu fréquent de l'érythème polymorphe. D'autant plus que si les angines prémonitoires affectent, comme nous l'avons dit, l'aspect d'amygdalites ordinaires, les lésions muqueuses contemporaines de l'éruption présentent des types définis, dermatologiques, pour ainsi dire.

Des recherches auxquelles nous nous sommes livrés, nous croyons pouvoir déduire les conclusions suivantes:

1° L'érythème polymorphe s'accompagne quelque fois de déterminations bucco-pharyngo-laryngées. La proportion de ces faits est rare.

2° Les angines de l'érythèmes polymorphe peuvent se diviser en deux classes :

Celles qui précèdent l'apparition de l'affection cutanée et qui sont constituées — sauf dans l'érythème hydroïque — par des amygdalites plus ou moins intenses ;

(I) Quinquaud. *Ann. de Dermat. et de syph.*, X, n° 10.

Celles qui apparaissent en même temps que la dermatose ou un peu après elle, et qui affectent des types qu'on peut appeler *dermatologiques* (papules, vésicules, exulcérations).

Les premières semblent être le point de départ de l'infection microbienne; les secondes ne seraient, à notre avis, que la répercussion sur les muqueuses du processus éruptif général.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — NEZ

De la sténose nasale et de son traitement par la dilatation simple et rapidement progressive au moyen de bougies, par le Dr Bouffé, (In *Revue* de *laryngologie, d'otologie*, 15 novembre 1893).

L'auteur présente à la Société de Laryngologie, deux observations de sténose nasale, guérie par dilatation simple.

Nous ne pouvons que regretter de ne pas voir mentionner les causes de cette sténose.

Dans un premier cas, des bougies introduites trois fois par semaine et deux fois ensuite pendant quatre mois et demi, suffirent à guérir le patient.

Dans le deuxième cas, les séances de dilatation furent faites pendant trois mois, deux à trois fois la semaine et, guérirent la malade.

Les deux guérisons se sont parfaitement maintenues, l'une après deux ans, l'autre après un an. Le Dr Bouffé préfère ce traitement aux cautérisations ignées ou au raclage de la cloison.

Du traitement des fibro-myxornes naso-pharyngiens, par le Dr Wagnier, (In *Revue* de *laryngologie, d'otologie.*, 15 novembre 1893).

Dans cette communication, appuyée par trois observations nouvelles, l'auteur tend à faire ressortir l'avantage qu'on peut retirer de la malaxation appliquée aux fibro-myxornes du naso-pharynx, manœuvre qui aurait le pouvoir de diminuer considérablement la masse de la tumeur qu'on peut plus aisément saisir avec une anse.

Dans un cas même, il dit avoir l'espoir de voir disparaître le néoplasme par la malaxation seule. Malheureusement, il ne peut donner la suite de l'observation.

Le modus faciendi consiste à immobiliser le malade en maintenant la tête sous l'aisselle gauche.

L'index gauche, garni d'un doigt métallique est introduit entre les mâchoires et maintient la bouche ouverte.

L'emploi du chloroforme, dit-il, doit-être exceptionnel, comme dans les tumeurs adénoïdes, et réservé aux jeunes sujets intraitables. — Pourquoi ?.

Malherbe.

II. — Larynx, trachée

Excision of the larynx, hyoid bone, ant five rings of the trachea for cancer. (Résection du larynx, de l'os hyoïde et de cinq anneaux de la trachée, pour un cancer) par R. Gordon Macdonald, chirurgien honoraire du Dunedin Hospital. (*British medical Journal*, 30 déc. 1893).

L. P. H., âgé de 39 ans, entra au Dunedin Hospital en avril 1893 ; il souffrait de dysphagie et de dyspnée intense, causée par une tumeur laryngée, d'aspect chondroïde. La dyspnée remontait à six mois, et l'irritation laryngée à trois ans. La tumeur était énorme, et le cou paraissait envahi par une masse solide. Le tube œsophagien passait avec une grande difficulté dans l'œsophage, et l'on ne pouvait dire si ce conduit était envahi ou non. Examen

laryngoscopique presque impossible, à cause de la dyspnée. Bonne santé générale.

Le diagnostic fut tumeur maligne (myxo-sarcome) ; l'on se décida à pratiquer la trachéotomie le plus bas possible et à tenter l'ablation de la masse.

Quelques jours après la trachéotomie, l'auteur incisa la masse néoplastique : elle était presque entièrement extra-laryngée ; mais elle avait envahi le cartilage thyroïde, l'os hyoïde et la partie supérieure de la trachée. Les parties molles circonvoisines étaient également atteintes. Le pharynx était un peu pris, mais l'œsophage était indemne. Incision médiane occupant toute la longueur de la tumeur ; deux incisions latérales suivant l'os hyoïde aussi loin que le permit le voisinage des carotides. Dissection du néoplasme de bas en haut. Hémorrhagie assez abondante, due à la partie supérieure du corps thyroïde. On fut obligé d'ouvrir le pharynx, dont l'orifice fut suturé à la peau. On laissa la plaie ouverte pour éviter les petites collections purulentes qui se produisent dans les opérations péri-trachéales.

Guérison rapide. Le malade éprouva de la dysphagie seulement les deux premiers jours.

Trois mois après l'opération, la communication de la bouche avec le pharynx fut rétablie chirurgicalement et la plaie pharyngée se ferma.

Bientôt le malade put se faire entendre et produire un certain son, grâce à l'épiglotte qui sembla jouer le rôle du larynx.

On regrette que cette belle observation n'ait pas donné lieu à des détails plus circonstanciés.

MENDEL.

III. — PHARYNX

Ablation d'un sarcome de l'amygdale, par le professeur VERNEUIL. (*Société de chirurgie,* 28 novembre 1893).

Le malade (un jeune homme), avait vu depuis trois à quatre mois son amygdale augmenter de volume progressivement, en

déterminant peu de douleurs, mais des troubles de la phonation, de la déglutition et de la respiration. Au moment où Verneuil vit le malade, la tumeur avait le volume d'une grosse mandarine et avait envahi le voile du palais, la paroi pharyngienne, enfin et surtout la base de la langue.

L'opération fut pratiquée de la façon suivante : Une incision partant de la commissure buccale est conduite directement jusqu'au bord inférieur du maxillaire, puis, le long de ce bord jusqu'à la branche montante. Le lambeau ainsi formé est disséqué (en respectant provisoirement la muqueuse buccale, afin d'empêcher le sang de tomber dans la bouche) et rejeté en haut.

La région sous-maxillaire est débarassé des ganglions qu'elle contenait, et la glande sous-maxillaire est enlevée en même temps. Au cours de ces manœuvres, la région sous-hyoïdienne est ouverte.

Ensuite, ligature de la carotide externe, ce qui permet de continuer l'opération presque à blanc.

Cela fait, M. Verneuil sectionne la muqueuse encore adhérente au maxillaire et la renverse tout à fait en haut, ce qui ouvre largement la bouche et permet de voir nettement et de saisir la tumeur. Une fois les adhérences de cette dernière au palais et au pharynx détachées avec le thermo-cautère, elle se montre pédiculée, le pédicule se confondant profondément avec la langue. Alors on enlève de la tumeur tout ce que l'ont peut, puis au lieu de continuer l'opération par la bouche, on attire la base de la langue au dehors à travers l'ouverture de la région susglottique antérieurement pratiquée, et le néoplasme peut être alors radicalement extirpé avec une partie du tissu sain.

Suites opératoires bénignes : pas traces d'inflammation, ce que M. Verneuil attribue à l'influence antiphlogistique de la ligature de la carotide.

Phlegmon rétro-pharyngien simulant la fièvre typhoïde, par le Dr Manchot. (Société médicale de Hambourg, 1893).

Sur la pièce présentée par l'auteur, on peut constater l'existence

d'une suppuration des sinus sphénoïdaux et un phlegmon rétro-pharyngien. Cette pièce provient d'un diabétique qui, au commencement du mois d'octobre, fut pris d'une vive douleur du cou accompagnée de symptômes typhiques. Au bout de sept jours, on constata de la tuméfaction de la rate et une roséole, ce qui parut confirmer le diagnostic de fièvre typhoïde. Le dixième jour, le malade succomba dans le collapsus. — A l'autopsie, on trouve l'intestin absolument normal. Des cultures faites avec la rate réussirent et montrèrent d'abondantes colonies du staphylocoque doré. La section du cou et de la tête fit seule découvrir la vraie cause de la maladie. M. Canon a publié des faits analogues de phlegmons rétro-pharyngiens méconnus pendant la vie et pris pour des cas de fièvre typhoïde.

Disseminierte Fibrin infiltration des Rachens in Folge von Influenza (Infiltration fibrineuse disséminée du pharynx, à la suite de l'Influenza) par le Dr Rethi (de Vienne). In *Wiener Klin. Woch.* 1894 nº 1.

A la suite de l'Influenza, on nota chez quatre malades — sur le voile du palais, les piliers, la luette et la paroi postérieure du pharynx — des taches miliaires d'abord grises, puis blanches ; ces taches, nettement délimitées, se trouvaient de niveau avec la muqueuse, et ne disparaissaient point par le frottement. Au bout de huit ou dix jours, ces points se détachaient en laissant après eux des érosions superficielles qui guérissaient rapidement. Les petites masses détachées se composaient de fibrine, d'épithélium et en partie de globules blancs.

Il ne s'agissait ici ni d'herpès ni de diphtérie.

Rethi pense qu'il s'agit ici de dépôt fibrineux comme on en a signalé dans le larynx aprés l'influenza (Frânkel, Lublinski).

Kahn (de Würzbourg).

On the use of sublimed sulptur as a local application in diphteria. (De l'emploi du soufre sublimé en applications locales dans la diphtérie), par le Dr Ch. Baumler. (In *The Br. Méd. Journ.*, Mars 1894).

L'auteur est grand partisan de ce mode de traitement mis en

honneur par le professeur Liebermeister, de Leipzig. Il consiste à badigeonner les parties recouvertes de fausses membranes avec un pinceau, et à recommencer l'opération toutes les heures ou toutes les deux heures suivant les cas. Le traitement donne des résultats d'autant meilleurs que la diphtérie est de date plus récente, et localisée aux amygdales. Quand il y a diphtérie du larynx et de la partie supérieure de la trachée, on insufflera avec avantage la poudre soufrée dans les voies aériennes. Ce traitement n'a aucun effet dans les cas où la diphtérie a gagné les bronches, on a déjà provoqué une infection générale de l'organisme. Il va sans dire qu'à ce traitement local il est toujours utile d'adjoindre un traitement général approprié.

GOULY.

IV. — OREILLES

Further notes on removal of the stapes. (Nouvelles remarques sur l'ablation de l'étrier), par le Dr F.-L. JACK, (d'après l'*Americ. Journ. et Med. Sciences*).

Aujourd'hui entrée dans la pratique courante, l'ablation de l'étrier est une opération qui rend de réels services dans les cas d'otite moyenne suppurée, après cessation de l'écoulement, et d'otite catarrhale adhésive, en supprimant dans ces deux cas les ankyloses fibreuses qui sont un obstacle mécanique à la transmission des ondes sonores. Dans les cas d'otite scléreuse, si l'audition n'est pas améliorée, elle n'est pas diminuée ; quant aux vertiges et aux bourdonnements, on constate une différence notable dans leur intensité et leur fréquence ; dans quelques cas ils ont entièrement disparu. Cette opération n'a aucun retentissement sur le labyrinthe.

GOULY.

De la meilleure méthode de nettoyage de la caisse et d'application des agents thérapeutiques dans l'otorrhée, par le Dr ALBESPY. In *Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, 15 novembre 1893.

Très juste l'observation que fait au début le Dr Albespy, en

disant que le terme d'otopyorrhée serait plus exact que celui d'otorrhée pour désigner un écoulement purulent de l'oreille ; mais peut-être cela donnerait-il lieu à une confusion, ce qui fait qu'il ne l'emploie pas.

Dans l'écoulement de pus par l'oreille qu'elle qu'en soit la cause, la thérapeutique principale consiste dans le lavage de la caisse.

Deux conditions sont nécessaires pour cela : 1° la perforation doit être grande ; 2° le conduit auditif externe doit être libre et la trompe perméable.

Le procédé le plus employé est les injections d'un liquide antiseptique, qui sont souvent dangereuses dans les mains des malades ; de plus, la plupart des instruments qu'on emploie sont insuffisants. On doit rejeter la seringue en verre, les injecteurs ; le ballon d'Hartmann ne saurait convenir dans tous les cas ; le bain d'oreille n'est qu'un simple adjuvant.

Albespy, rejette avec raison, à notre avis, les irrigations par la trompe qui ne peuvent refouler les secrétions vers le conduit externe, et peuvent pénétrer dans les cellules mastoïdiennes. Il en est de même du bain du cavum pharyngé de Gruber.

Le nettoyage à sec nécessite une certaine habileté de la part du médecin et nous ne croyons pas, ainsi que le dit l'auteur qui s'appuie sur Hartmann, qu'il faille complètement l'abandonner.

Albespy préconise très justement l'irrigation qu'on peut faire, soit avec le siphon de Weber, soit avec la douche d'Esmarch ou plus simplement avec l'irrigateur Eguisier. La pression n'existant pour ainsi dire pas, on peut, pour le plus grand bien des malades, faire passer de grandes quantités de liquides.

Comme complément à l'irrigation, il est bon de lui adjoindre la douche d'air par la trompe d'Eustache, qui agit soit par le massage du conduit, soit par l'entraînement des secrétions qui assurent sa perméabilité.

Les irrigations et les douches d'air doivent être alternées jusqu'à ce qu'on ne perçoive plus à l'auscultation le bruit de râle caractéristique, on doit terminer par ces dernières,

Il faut se servir d'une double soufflerie analogue à celle de Richardson et non du ballon en caoutchouc.

Pour les bains d'oreille, il faut se servir de solutions étendues et les faire précéder et suivre d'une irrigation.

Les instillations à l'aide d'un compte-gouttes, se font après lavages et doivent être gardées.

Nous approuvons entièrement l'auteur qui condamne l'insufflation de poudres, qui ont l'inconvénient de former un coagulum compact qui amène la rétention du pus, surtout lorsque la perforation est étroite.

Les cautérisations directes se font en dehors du galvano-cautère avec des solutions concentrées portées dans la caisse sur des tampons d'ouate, avec le nitrate d'argent, l'acide chromique.

Albespy termine en conseillant de varier souvent le médicament pendant la durée d'un traitement.

MALHERBE.

Beitrag zur operativen Behandlung der chronisch-eitrigen Mittelohrentzündungen. (Contribution à l'étude du traitement opératoire des otites chroniques purulentes), par le Dr Arthur af FORSELLES, assistant de la Clinique chirurgicale d'Helsingfors. In *Archiv. fin Ohrenheilkunde*, 36, Bd. 3 Heft 1894.

On sait que l'opération de Stacke a pour but d'enlever les parties cariées et de revêtir de peau les cavités osseuses trépanées. Stacke divise la paroi postérieure du conduit auditif et applique sur les parties osseuses les deux lambeaux ainsi formés. Ce procédé nécessite une cicatrisation longue (4 mois en moyenne).

En effet, dans le procédé de Stacke, on n'utilise que des lambeaux relativement petits. L'auteur a employé un autre procédé, déjà imaginé par Schwartze, et le rapporte dans l'observation suivante :

Jeune fille de 14 ans, affectée d'otite moyenne double depuis 7 ans. L'opération est indiquée à gauche par la fétidité du pus, de la fièvre et des douleurs d'oreille, et une perforation de Schapnell.

Opération de Stacke. Malgré l'emploi du protecteur, on constate pendant l'opération quelques convulsions dans la zône du facial. Après la trépanation, l'opérateur tailla derrière l'oreille un lambeau à pédicule supérieur et ayant pour côtés la lèvre postérieure de la plaie opératoire prolongée en bas de 2 centimètres d'une part et d'autre part une ligne d'incision tracée à 1 centim. et demi en arrière de la première. Ce lambeau fut introduit dans la cavité osseuse. Les bords de la plaie furent mobilisés et suturés l'un à l'autre jusqu'au pédicule.

Le troisième jour, on fit sauter les points de suture, car la percussion était douloureuse en avant et en arrière du conduit auditif. Le lambeau était fort vivace et on put couper le pédicule un mois après l'opération (19 octobre). Disparition rapide de la paralysie faciale qu'on avait observée quelques jours après l'opération ; la plus grande partie de la cavité osseuse est recouverte de peau. Sécrétion insignifiante.

26 octobre. La plaie post-auriculaire est fermée, sauf une légère bande granuleuse, qui correspond au pédicule.

25 novembre. La plaie n'a plus que le diamètre d'une pièce de dix pfennigs.

Enfin, si par deux incisions parallèles, on détache un autre lambeau de la paroi postérieure du conduit auditif, et qu'on recourbe ce lambeau en arrière, on aura recouvert complètement de peau la cavité osseuse.

MENDEL.

Ueber den Wert akustischer Uebungen an Taubstummen, auch in Fällen von auscheinend vollständiger Taubheit. (De la valeur des exercices acoustiques chez les sourds-muets, et dans les cas de surdité d'apparence complète), par URBANTSCHITSCH (de Vienne). In *Wien. Klin. Woch.*, 1894, nº 1.

Relation d'expériences poursuivies depuis un an et demi sur une série de sourds-muets et dans des cas de surdité absolue, où

ni la voix ni le diapason n'étaient perçus ni par le conduit, ni par la voie osseuse.

Après avoir désigné à un sourd-muet quelques lettres de l'alphabet, on les lui criait à l'oreille directement. Dans nombre de cas, quelques minutes suffisaient pour produire la sensation auditive correcte ; d'autres fois, plusieurs séances étaient nécessaires. Cependant, on ne produit pas toujours cette sensation, et on constate très souvent des erreurs dans l'appréciation du son. Peu à peu, on pratique le même exercice sur les voyelles, les consonnes, de courtes syllabes et sur des mots.

Urbantschitsch croit que ces exercices acoustiques figurés sont excellents, car d'ordinaire, le sourd ne perçoît pas un son assez nettement pour le saisir et le comprendre.

L'auteur emploie ces exercices chez les sourds-muets de naissance et chez ceux pour qui cette infirmité est acquise. Il en recommande encore l'emploi chez les sourds dont la dysécie acquise est intense.

KAHN (de Würzbourg).

BIBLIOGRAPHIES

Rhinologie, Otologie, Laryngologie, enseignement et pratique de la Faculté de Médecine de Vienne, par le Dr Marcel LERMOYEZ, médecin des hôpitaux de Paris, chargé d'une mission par le Ministère de l'Instruction publique. — Georges CARRÉ, éditeur, 3, rue Racine, Paris.

L'auteur a réuni dans ce volume les notes qu'il a recueillies au cours d'une mission scientifique en Autriche. Par son importance et son étendue, cet ouvrage est plus qu'une simple relation de voyage ; c'est une étude des plus complètes, richement documentée, et très fouillée en ses détails,

sur l'organisation des études médicales, et en particulier de l'enseignement des spécialités à la Faculté de Médecine de Vienne. Ce livre vient bien à son heure, à un moment où s'élaborent chez nous tant de projets de réformes médicales; il nous montre les procédés que l'Ecole Viennoise a mis en œuvre pour atteindre sa célébrité incontestée, qui, chaque année, y attire des milliers d'étrangers, et il établit un parallèle très instructif entre ce qui se passe chez elle et chez nous.

La seconde partie de l'ouvrage nous initie à la pratique des maîtres autrichiens, laryngologistes et otologistes ; présentée sous une forme didactique, elle forme un véritable traité de thérapeutique des maladies du nez, de la gorge et des oreilles, d'après les méthodes en usage dans les services de Politzer, de Schrötter, etc., d'autant plus utile à consulter que tous ceux de nous qui exercent ces spécialités suivent et suivront encore longtemps les enseignements de la grande école Viennoise.

Traité théorique et pratique des maladies de l'Oreille et du Nez, par MM. MIOT et BARATOUX, Paris 1894. — BATAILLE et Cie, éditeurs, Paris.

MM. Miot et Baratoux continuent la publication de leur intéressant et utile ouvrage. La cinquième partie qui vient de paraître est consacrée aux maladies de l'oreille moyenne. Les auteurs étudient successivement les affections de la membrane du tympan et celles de la caisse ; ils décrivent en même temps les différentes opérations qu'on pratique sur ces régions, et dont le manuel opératoire a fait tant de progrès depuis ces dernières années. Ils terminent par les maladies de la trompe d'Eustache.

Le quatrième et dernier fascicule de leur traité sera consacré à la pathologie des cellules mastoïdiennes.

Laryngites aiguës de l'enfance, simulant le croup, par le Dr Joseph TOUCHARD, thèse de Paris, 1893. — STEINHEIL, éditeur.

Les laryngites décrites par Touchard, dans son excellente thèse, ne sont en somme qu'une variété particulièrement faite de la laryngite striduleuse, mais dont le tableau symptomatique est profondément modifié par la persistance de la dyspnée, qui peut, dans certains cas, devenir assez intense pour nécessiter la trachéotomie.

Dans cette variété de laryngite aiguë, l'enfant qui s'était couché bien portant, se réveille au milieu de la nuit, en proie à une angoisse, et à une oppression intenses. La durée de cet accès varie de quelques minutes à plusieurs heures. Dans la laryngite striduleuse ordinaire, il est de règle de voir la guérison définitive survenir brusquement ; presque toujours, à cès phénomènes alarmants, succède un calme complet. Au contraire, dans les variétés décrites par Touchard, il en est tout autrement, les symptômes, loin de s'amender, ne font que s'aggraver, et, à l'accès de suffocation primitif, succède, d'une façon constante, un tirage permanent et régulier, si violent que, dans quelques observations, la trachéotomie paraissait le seul moyen de soulager les petits malades.

Dans ces cas, l'examen de la gorge est toujours négatif ; à peine si l'on constate une légère rougeur du pharynx ou des amygdales. Jamais, non plus, on ne trouve de ganglions sous-maxillaires, vestiges d'une inflammation précédente.

La fièvre est variable comme intensité. Le plus souvent, la température n'atteint pas plus de 38 ou 39°.

La durée de ces laryngites est assez variable ; Touchard n'a pas vu le tirage persister plus de 48 heures. Malgré ces

allures bruyantes, et les phénomènes, si inquiétants, auxquels on assiste, la guérison est la règle. Il est cependant très commun de noter des complications pulmonaires.

Le diagnostic présente parfois de grandes difficultés. L'examen du pharynx et du nez devra être pratiqué avec le plus grand soin, l'on connait, en effet, les accidents réflexes qui ont cette région pour point de départ.

La percussion et l'auscultation renseignent sur les accidents nerveux d'origine ganglionnaire. L'adénopathie trachéo-bronchique peut, en effet, quelquefois donner lieu à des symptômes analogues à ceux des laryngites graves de l'enfance.

Le diagnostic de cette laryngite aiguë avec la laryngite diphtérique est des plus importants et aussi des plus épineux.

« L'hésitation, dit l'auteur, ne peut être permise qu'en ce qui concerne le croup d'emblée, non-infectieux. Cependant, on trouvera des éléments de diagnostic important dans la brusquerie du début de la suffocation striduleuse qui éclate d'une façon si inattendue, si soudaine et parfois même si insidieuse. La diphtérie laryngée est beaucoup plus insidieuse : ce n'est qu'après quelques jours de malaise, d'anorexie, de fièvre, de modifications dans le timbre de la voix déjà voilée que l'on voit apparaître les accès de suffocation, répétés avec une intensité croissante. Il est vrai qu'on a signalé des croups suffocants où la dyspnée arrive d'emblée à son maximum d'intensité, mais ce sont là des raretés pathologiques.

Un des caractères les plus importants des faux croups avec tirage permanent, continue l'auteur, c'est le timbre tout particulier de la toux fréquente, rauque, aboyante, gardant cette tonalité élevée alors même que la gêne respiratoire est extrême et l'asphyxie presque imminente. Cette toux résulte du gonflement inflammatoire de la membrane muqueuse du

larynx et précisément parce qu'elle est éclatante, elle démontre qu'il n'y a pas d'exsudat pseudo-membraneux ni sur les cordes vocales, ni dans le larynx. »

Enfin, dans les cas douteux, on devra toujours pratiquer l'examen bactériologique.

Les manifestations laryngées de la syphilis héréditaire peuvent produire également ce symptôme. Des faits relatés par M. Sevestre, il résulte que c'est surtout dans les 15 à 18 premiers mois de la vie, que la syphilis frappe le larynx en y occasionnant des troubles analogues à ceux des laryngites aiguës.

Grâce aux travaux de Massei, Landgraf, Ruault, etc., l'on sait maintenant que les lésions de ces laryngites aiguës, dont les accès des spasmes glottiques sont un symptôme constant, du moins chez les enfants, siègent dans la région sous-glottique du larynx.

Le même tableau clinique peut s'observer encore, au cours de la rougeole, soit au début, soit au moment de l'éruption, soit à la période de convalescence. Enfin, que la laryngite soit primitive ou secondaire, c'est-à-dire consécutive à la rougeole, le traitement sera toujours le même. Il consistera en applications, au-devant du cou, d'éponges trempées dans de l'eau bouillante, en pulvérisations phéniquées, en inhalations légères de chloroforme. Dans les cas exceptionnellement graves, où l'asphyxie est imminente, on pourra être obligé de recourir à la trachéotomie ; mais on attendra jusqu'aux dernières limites permises par la prudence. Peut-être le tubage du larynx donnerait-il de bons résultats dans ces formes ; l'auteur ne l'a jamais tenté.

MENDEL.



OUVRAGES REÇUS

1° *Des fissures palatines,* par le Dr CHERVIN (de Paris).

2° *Remarques sur les phlébites orbitaires consécutives aux affections bucco-pharyngées,* par le Dr Alb. TERSON.

3° *Eight cases of syphilitic stenosis of the larynx caused by web formation, operated by my method of combined tubage and the knife,* par le Dr J. MOUNT-BLEYER (de New-York).

4° *The occurrence of hemorrage ofter operation for the Removal of Adenoid Tissue from the naso-pharyngeal Vault,* par le Dr J. E NEWCOMB.

5° *Acute pharyngitis,* par le Dr Max THORNER (de Cincinnati).

6° *A new instrument for controlling tonsillar hemorrage,* par le Dr H. HOYLE BUTTS (de New-York).

7° *Electrolysis for the relief of certain morbid conditions of the nasal septum,* par le Dr J.-Ed. NEWCOMB.

8° *Nasal douches and spray s,* par le Dr Jonathan WRIGHT.

9° *Intubation in an adult followed by a fatal œdema of the larynx after extraction of the tube,* par le Dr Max THORNER.

10° *Laryngec tomy,* par le Dr SOLIS COHEN.

11° *Un laryngeal manifestations of rheumatism,* par le Dr J.-E. NEWCOMB.

12° *Pathological conditions follow ing piercing of the lobules of the ear,* par le Dr Max THORNER (de Cincinnati).

13° *Amygdalite lacunaire caséeuse de nature tuberculeuse,* par le Dr SACAZE (de Montpellier).

14° *Traitement de l'angine et de la laryngite dyphtériques,* par le Dr A. BOMAIN (de Brest).

15° *Thierversuche über die Kehlkopfinnervation und über den N. accessorius Willisii*, par le prof. Emerich von NUVRATIF (de Bucharest).

16° *Traité théorique et pratique des maladies de l'Oreille et du Nez*, 5e partie (Des maladies de l'Oreille moyenne par MIOT et BARATOUX).

17° *The relief of chronic deafness, Tinnitus Aurium and tympanic Vertigo, by removal of the incus and stapes*, par le Dr Charles H. BURNETT (de Philadelphie).

Le Gérant : ~~G. STEINHEIL~~. Maloine

SEDAN. — IMPRIMERIE RAHON.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE
LARYNGOLOGIE, DE RHINOLOGIE
ET
D'OTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A LA QUESTION DE L'OUVERTURE LARGE DES CAVITÉS DE L'OREILLE MOYENNE COMME MOYEN CURATIF DE CERTAINES OTORRHÉES REBELLES

Par le Docteur LUC

(*Communication à la Société française d'otologie*)
(*mai 1894*)

Nous avons eu, depuis le mois de septembre dernier, l'occasion de pratiquer six fois l'ouverture de la cavité attico-mastoïdienne d'après la méthode nettement formulée et pratiquée pour la première fois par Stacke d'Erfurt et très justement désignée depuis sous le nom d'opération de Stacke.

L'observation de ces malades, assurément peu nombreux, mais attentivement suivis et traités par nous, presque jour par jour, pendant de longs mois, a été éminemment instructive pour nous-même. D'une opération à l'autre, notre expérience s'est complétée et souvent notre pratique a eu occasion de se modifier et de s'améliorer. Bref, nous avons souvent passé par des tâtonnements aussi salutaires que laborieux et nous

croyons que la publication de notre modeste statistique pourra constituer un document de quelque utilité, d'autant plus que nous aurons eu soin d'insister, chemin faisant, sur les fautes opératoires et les erreurs de diagnostic commises par nous.

Avant tout, nous tenons à faire remarquer qu'à l'heure qu'il est (20 avril 1894) notre première opération remontant au 15 septembre de l'an dernier et notre dernière au 14 mars de cette année, si tous nos opérés peuvent être considérés comme étant sur la voie d'une guérison plus ou moins prochaine, la suppuration diminuant progressivement et se réduisant, chez les premiers en date, à un suintement insignifiant, *aucun n'est encore complètement guéri.* (1) Stacke et ceux qui l'ont suivi n'ont pas cherché à dissimuler cette longueur du travail de réparation. C'est là un fait bien établi qui mérite d'être soigneusement pris en considération, quand se pose la question de l'intervention opératoire, en présence d'un cas donné d'otorrhée. Hâtons-nous d'ajouter que, pour nos trois premiers opérés, la longue durée de la suppuration post-opératoire s'explique en partie par ce fait, que *le nécessaire* au point de vue opératoire ne fut pas fait d'emblée. Le premier fut, en outre, par suite d'une circonstance indépendante de notre volonté, soustrait à nos soins pendant une dizaine de jours et cela, deux semaines après l'opération, alors que la régularité des pansements était le plus indispensable.

Remarquons en revanche que le jeune homme qui fait le sujet de la quatrième observation, chez qui je me décidai pour la première fois à pratiquer d'emblée l'ouverture de l'antre, en même temps que celle de l'attique, put retourner dans son pays, quatre mois

(1) Il n'en est plus de même aujourd'hui (fin mai), ainsi que nous l'indiquons plus loin.



plus tard, dans un état très voisin de la guérison, bien que chez lui les ravages causés par l'ostéite fongueuse eussent nécessité une brèche osseuse opératoire énorme.

Il nous paraît donc de la justice la plus élémentaire de ne pas rendre une méthode opératoire responsable de fautes résultant d'un diagnostic incomplet ou d'un défaut de décision de la part de l'opérateur ; et nous pensons, qu'indépendamment des améliorations ultérieures de la technique, la durée du travail de réparation post-opératoire et de la suppuration qui l'accompagne pourra être notablement réduite, le jour où l'on se décidera à faire d'emblée une opération suffisamment étendue et où, pour dire les choses plus clairement, en présence d'un cas donné de suppuration rebelle de l'attique, on ne se contentera pas d'ouvrir et de curetter cette cavité, mais où l'on aura soin d'entr'ouvrir aussi celle de l'antre qui, n'étant que la continuation de la première, participe presque toujours à ses lésions, et de l'ouvrir largement si le soupçon de cette participation se trouve justifié, notre conviction basée sur les faits étant, que cette ouverture supplémentaire n'allonge pas sensiblement la durée totale du processus de réparation.

Nous pensons que les vues que nous venons d'émettre trouveront leur confirmation dans l'histoire ci-jointe de nos malades.

OBSERVATION I

Ostéite fongueuse de la région attico-mastoïdienne avec fistule à la paroi supérieure du conduit auditif osseux. — Ouverture de l'attique par la méthode de Stacke, sans résultat curatif — Guérison à la suite de l'ouverture secondaire de l'antre mastoïdien.

Charles B..., 9 ans. Présente un écoulement fétide de l'oreille

droite, remontant à l'année 1891, et dont ses parents ne peuvent indiquer la cause. Il se présente pour la première fois à notre dispensaire au mois de septembre 1893.

L'examen de l'oreille révèle deux perforations tympaniques : l'une large, inférieure, donnant passage à l'air pendant le Politzer ou le Valsalva, l'autre siègeant au niveau de la membrane flaccide et par où un stylet peut être introduit assez profondément de bas en haut. Il existe en outre, au niveau de la paroi supérieure du conduit auditif osseux, à un centimètre du cadre tympanique, un orifice fistuleux d'où s'échappent des granulations fongueuses et où l'on peut également introduire un stylet dans la direction de l'attique et de l'aditus. Cette dernière constatation nous paraît indiquer nettement l'existence d'une ostéite fongueuse de la région supérieure de la caisse, dont une ouverture large suivie de curettage pourra seule donner la guérison.

Nous nous décidons à pratiquer cette opération, quelques jours après (15 septembre), obligeamment assisté et guidé par notre collègue et ami le Dr Lubet-Barbon qui avait déjà eu plusieurs fois l'occasion de l'exécuter et que nous ne saurions trop remercier de l'amabilité avec laquelle il voulut bien, à cette occasion, nous faire bénéficier de son expérience.

Nous n'insistons pas sur les détails de l'opération. Après décollement du pavillon et extraction des deux premiers osselets qui furent trouvés cariés, abattage de l'avant mur ou paroi externe de la logette au moyen de la gouge. Curettage de l'attique qui était encombré de fongosités. Un stylet entouré de ouate et introduit dans l'aditus n'en ayant pas ramené de pus, l'antre est respecté. Tamponnement avec la gaze iodoformée.

Pas de fièvre, pendant les jours suivants. Le premier pansement est levé six jours plus tard, le jeudi 21, puis renouvelé le 26 et le 29. A la suite de ce troisième pansement, l'enfant est envoyé en province, à notre insu, et, ne revient que le 10 octobre, n'ayant pas été pansé depuis douze jours ; aussi ne sommes-nous pas surpris de trouver la gaze et la ouate imprégnées d'un pus abondant et fétide et la plaie encombrée de fongosités. Après un lavage du

conduit et de la plaie avec une solution de sublimé à 2/1000, les fongosités sont cautérisées avec des cristaux d'acide chromique fondus à l'extrêmité d'un stylet ; puis les pansements sont renouvelés, tous les 2 jours, consistant à bourrer la cavité tympanique et la brèche osseuse avec des mèches de gaze iodoformée introduites les unes par le conduit, les autres par la plaie rétro-auriculaire.

Le 5 décembre, je commence à noter à la partie postéro-supérieure du conduit auditif osseux, dans sa région la plus profonde, c'est-à-dire au niveau de l'aditus ad antrum, l'existence d'un clapier purulent partiellement masqué par des fongosités, du milieu desquelles s'échappe du pus fétide, et, à travers lesquelles un stylet peut être conduit vers l'antre. A plusieurs reprises, je tente de détruire ces fongosités, d'abord en les cautérisant avec une solution de chlorure de zinc à 1/10, puis en les soumettant à un curettage énergique, après avoir endormi l'enfant avec le bromure d'éthyle.

Au commencement de janvier de cette année, constatant que mes efforts sont vains, j'arrive à la conclusion, que ma première intervention a été insuffisante et que, l'ostéite fongueuse s'étendant indubitablement à l'antre mastoïdien, l'ouverture et le curettage de cette cavité s'imposent, comme le seul moyen d'obtenir la guérison radicale.

Le 12 janvier, je mets mon projet à exécution. L'enfant étant chloroformé, la plaie rétro-auriculaire qui commençait à se fermer est réouverte. Avec la gouge et le maillet l'antre mastoïdien est ouvert immédiatement en arrière du conduit auditif et trouvé plein de pus fétide et de fongosités. J'abats alors la travée osseuse séparant la nouvelle brèche de la première, de façon que les deux foyers n'en forment plus qu'un seul.

Les fongosités sont minutieusement curettées et les parois osseuses touchées avec une solution de chlorure de zinc au tiers.

Comme l'antre mastoïdien était, chez cet enfant, large et superficiellement placé, il existe désormais derrière le pavillon une large cavité infundibuliforme dont le sommet profondément placé, cor-

respond à l'orifice tympanique de la trompe. Il présente effectivement un orifice d'où l'air s'échappe avec bruit par le Valsalva et le Politzer. Dès lors, les suites de l'opération sont des plus simples, et les soins consécutifs se bornent à bourrer de gaze iodoformée la grande cavité mentionnée, tant par le conduit que par la plaie, et cela de plus en plus rarement, au fur et à mesure que les parois tendent à s'épidermiser et que le suintement purulent diminue.

Au commencement d'avril, l'épidermisation en question se montre partout, sauf au voisinage de l'orifice tubaire profond où apparaissent de petites granulations qui semblent constituer la source du reste de suppuration. A cette époque, les pansements ne sont plus renouvelés que tous les 5 ou 6 jours. Le 8 avril, les granulations sus-mentionnées sont cautérisées avec une solution de chlorure de zinc à 1/3. Le 18 avril, elles sont touchées avec l'acide chromique sous forme de cristaux fondus.

Il reste toujours en arrière du pavillon de l'oreille, un large orifice ayant les dimensions d'une pièce de 50 centimes, à bords épidermisés, et que je me propose de fermer, après avivement de ses bords, quand toute trace de suppuration aura définitivement disparu (1).

OBSERVATION II

Cholestéatome de l'oreille moyenne. Otorrhée fétide. Vertiges violents guéris par l'extraction d'une masse cholestéatomateuse de la caisse. — Persistance de la fétidité. — Ouverture de l'attique puis de l'antre.

Florent V..., 17 ans, ouvrier bijoutier. Je suis mandé près de ce jeune homme, le 4 septembre 1893, par mes amis les docteurs Bar et Gaucher, à l'occasion de violents vertiges survenus depuis une huitaine de jours et, ne lui permettant pas de quitter la position horizontale, sans être pris aussitôt de vomissements et de phénomènes syncopaux. Les accidents étant apparus dans le cours

(1) Aujourd'hui, 15 mai, l'épidermisation de la cavité est complète et la suppuration définitivement tarie.

d'une otite suppurée du côté droit, le médecin habituel de la famille, a exprimé la crainte qu'il s'agît là d'un début de méningite.

Ne constatant ni fièvre, ni céphalalgie, je ne tardai pas à repousser l'hypothèse de la méningite et à considérer le vertige comme étant d'origine auriculaire.

L'examen de l'oreille me montra le tympan d'une teinte rougeâtre générale, très convexe en arrière du marteau où la rougeur faisait place à une teinte jaune blanchâtre, constatation qui déjà alors éveilla dans mon esprit l'idée, qu'une masse cholestéatomateuse pouvait bien se trouver là, soulevant la membrane tympanique. A la partie antéro-intérieure, se montrait une perforation donnant passage à l'air pendant le Politzer. Un tampon d'ouate introduit au fond du conduit, après lavage de ce dernier et retiré au bout de 24 heures, me révéla l'existence d'un écoulement purulent verdâtre, peu abondant, mais extrêmement fétide. Je prescrivis un repos complet au lit et, pratiquai chaque jour, des lavages avec une solution de sublimé à 1/4000, tant par le conduit que par la trompe, au moyen d'une sonde.

Au bout d'une huitaine de jours, les vertiges cessèrent et l'écoulement disparut, et pourtant les tampons d'ouate retirés secs du fond du conduit répandaient la même odeur fétide présentée par l'écoulement, ce qui indiquait la présence, derrière le tympan, de quelque substance putrifiée non éliminée par les lavages.

Au commencement d'octobre, trois semaines par conséquent après cette accalmie, les vertiges ayant reparu, je me décide, après cocaïnisation du fond du conduit, à inciser la membrane tympanique au niveau de sa partie bombée et blanchâtre et, conformément à mes prévisions, je constate que la voussure et la coloration particulière de la membrane à ce niveau étaient dûes à la présence d'une masse cholestéatomateuse, fétide, ayant la forme et les dimensions d'une lentille. Cette masse est facilement extraite au moyen d'une petite curette. Il me parut évident que c'était à la pression exercée par elle sur la paroi profonde de la caisse que devaient être rapportés les phénomènes vertigineux, car ils cessèrent définitivement à la suite de son élimination.

En revanche la *fétidité de l'oreille sans écoulement* persista malgré des lavages pratiqués tant par la sonde introduite dans la trompe que par une canule de Hartmann glissée à travers la perforation.

Cette dernière constatation me fit diagnostiquer la présence d'autres masses cholestéatomateuses dans l'attique et vraisemblablement aussi dans l'antre mastoïdien, et je proposai d'emblée l'ouverture de ces deux cavités. Si mon intervention acceptée par les parents dut se limiter à la première, ce fut par suite de circonstances indépendantes de ma volonté.

Avant d'en arriver là, j'avais songé à pratiquer l'ablation du marteau et de l'enclume après cocaïnisation de la membrane tympanique ; mais la grande sensibilité manifestée par le malade m'ayant prouvé qu'aucune intervention ne serait possible sur lui sans sommeil chloroformique, je jugeai que, pour faire tant qu'administrer le chloroforme au malade, mieux valait ne pas me limiter à une opération probablement incomplète, et à la suite d'une consultation à laquelle prirent part le professeur Tillaux et le Dr Lubet-Barbon, l'ouverture de l'attique par la méthode de Stacke fut résolue et pratiquée le 17 octobre. Après extraction du marteau et de l'enclume (non cariés) et abattage du mur de la logette, je trouvai dans l'attique des masses nacrées qui furent soigneusement extraites avec la curette.

Cependant, le malade qui avait été très difficile à endormir, nous ayant donné une sérieuse alerte par suite d'un arrêt prolongé de la respiration, mon ami Lubet-Barbon qui avait bien voulu de nouveau me prêter son assistance, fut d'avis de ne pas prolonger l'opération d'avantage, et l'antre mastoïdien fut pour cette fois respecté.

Les jours suivants, pas de fièvre ; premier changement de pansement le sixième jour. Toute fétidité de l'oreille a disparu.

Pendant la dernière partie d'octobre et tout le mois de novembre les pansements sont renouvelés, tous les deux jours, consistant dans l'introduction de gaze iodoformée en quantité toujours égale par le conduit et en quantité graduellement diminuée par la plaie,

de façon à obtenir progressivement la fermeture de cette dernière et à obtenir exclusivement le drainage du foyer par le conduit.

Le *8 décembre*, je commence à noter, à la partie postéro-supérieure du fond du conduit, c'est-à-dire dans la région de l'aditus, la présence de fongosités que je tente, à plusieurs reprises, de détruire en les touchant avec une solution de chlorure de zinc au tiers.

Ces cautérisations sont répétées plusieurs fois dans le courant du mois de janvier.

Commencement de février. — La plaie rétro-auriculaire est fermée. La cavité tympanique inspectée par le conduit se montre sèche et blanche, sauf dans la région de l'aditus, où se reforment toujours les mêmes fongosités et où persiste une suppuration peu abondante, mais intarissable. Un stylet introduit au milieu de ces fongosités dans la direction de l'antre, donne au doigt, la sensation de masses molles entremêlés de petits séquestres osseux.

J'arrive ainsi à la conclusion que ma première intervention n'a pas été suffisante et que l'opération, pour donner un résultat radical, doit-être étendue à la cavité mastoïdienne. Cette nouvelle opération, très difficilement acceptée par les parents du jeune homme, est pratiquée par moi le 6 février, avec l'aide de mes confrères et amis, les docteurs Gouly et Bresson.

L'apophyse mastoïde était fortement éburnée et ce fut seulement à une profondeur de deux centimètres et demie, en serrant de près le conduit auditif, que je finis par rencontrer l'antre mastoïdien sous forme d'une courte et étroite cavité, simple prolongement rudimentaire de la caisse en arrière. Cette cavité renfermait, outre du pus, des fongosités et des lames nacrées, un petit séquestre osseux libre, ayant les dimensions d'un petit pois. Comme dans le cas précédent, après un curettage énergique de toutes les parties malades, cette nouvelle brèche osseuse est réunie à la première par destruction de la partie supérieure de la paroi postérieure du conduit auditif osseux, après quoi, badigeonnage des surfaces osseuses avec la solution de chlorure de zinc au tiers et tamponnement iodoformé. Depuis lors les pansements sont re-

nouvelés tous les deux jours ou tous les jours. Ces pansements consistent dans l'introduction de deux mêches de gaze iodoformée, l'une par le conduit auditif, l'autre par le long et étroit tunnel creusé en arrière de celui-ci et parallèlement à lui. Ces deux mêches se rencontrent dans la cavité tympanique dont elles assurent le drainage dans deux directions différentes.

Au moment où nous rédigeons cette observation, près de dix semaines après notre seconde intervention, la suppuration persiste bien que très atténuée, mais grâce à la brèche ouverte sur le prolongement postérieur de la caisse, nous pouvons, à notre aise, inspecter tous les points du foyer, tant par le conduit que par le canal osseux artificiellement créé par nous, et réprimer sur le champ, par la curette ou les caustiques, toute formation nouvelle de fongosités.

Nous ne doutons pas que la lenteur exceptionnelle présentée ici par le travail de réparation ne doive être mise sur le compte de la conformation anatomique toute spéciale des cavités de l'oreille moyenne, et rapportée notamment à la situation extrêmement profonde de l'antre, dont le drainage ne peut-être assuré que par le maintien d'un long et étroit tunnel creusé à travers le tissu compact de l'apophyse (1).

OBSERVATION III

Ostéite fongueuse attico-mastoïdienne. — Ablation du marteau sans résultat. — Ouverture de l'attique puis de l'antre. — Etat voisin de la guérison.

Georges D..., 17 ans 1/2, garçon boucher, se présente pour la première fois à notre clinique le 2 août 1893, pour une suppuration fétide de l'oreille gauche survenue il y a 7 ans, sans qu'il puisse en indiquer la cause. L'inspection du fond du conduit montre une perforation de Schrapnell, bordée de fongosités.

Le 28 septembre, le marteau est extrait et trouvé carié. L'ex-

(1) Aujourd'hui, 20 mai, il ne reste plus qu'une légère suppuration au niveau du tunnel en question, les cavités de l'oreille moyenne sont en revanche sèches et épidermisées.



ploration au stylet ayant permis de reconnaître la présence de fongosités dans l'attique et la suppuration persistant malgré des tentatives répétées de curettage par le conduit, nous nous décidons à pratiquer l'opération de Stacke, le 18 octobre, avec l'aide de notre ami Lubet-Barbon.

L'attique est effectivement trouvé rempli de fongosités qui sont très soigneusement curettées. Tamponnements iodoformés par la plaie et le conduit, comme dans les cas précédents.

Comme dans les cas précédents aussi, nous constatons au mois de janvier que la suppuration persiste, entretenue par des fongosités dans la région de l'aditus.

Le 19 janvier, avec l'aide de nos amis Gouly et Mendel, ouverture de l'antre mastoïdien que nous n'atteignons qu'à une profondeur de plus de 15 millimètres sous une couche osseuse éburnée. La disposition anatomique de l'antre était donc ici intermédiaire entre les deux cas précédents, moins favorable que chez le premier sujet, mais moins défavorable que chez le second.

Aujourd'hui, 20 avril, la suppuration est très attenué. (1) Les pansements n'ont besoin d'être renouvelés que deux fois par semaine. L'ouverture maintenue en arrière du pavillon de l'oreille, donne accès dans une cavité sèche et en voie d'épidermisation, sur la plus grande partie de son étendue. Comme chez les deux malades précédents, les pansements ont consisté, dès le début, à introduire deux mèches de gaze iodoformée, l'une par le conduit auditif, l'autre par la brèche osseuse mastoïdienne et à les faire se rejoindre dans la caisse.

OBSERVATION IV

Ostéite fongueuse attico-mastoïdienne. — Ouverture simultanée des deux cavités. — Paralysie faciale consécutive à l'opération. — Etat voisin de la guérison.

Emmanuel G..., 16 ans, cultivateur.

Ce jeune homme me consulta pour la première fois en 1892, au

(1) Elle est tarie aujourd'hui (fin de mai).

mois de septembre, pour une suppuration abondante et fétide de l'oreille gauche, remontant à cinq ans, et dont la cause ne put m'être indiquée. L'otoscopie me montra, après lavage du conduit et de la caisse, une large perforation tympanique réniforme, circum-martellaire, livrant passage à une grappe de fongosités polypiformes qui paraissaient venir de l'aditus.

Le malade ne pouvant séjourner que quelques heures à Paris, je dus me borner pour cette fois à pratiquer l'extraction des polypes et à prescrire des soins antiseptiques, l'engageant à revenir se soumettre à une intervention plus sérieuse, dans le cas où la suppuration persisterait après plusieurs mois pendant lesquels mes conseils auraient été scrupuleusement suivis.

Je revois le jeune homme au commencement de novembre 1893. La suppuration temporairement diminuée par mon intervention, n'a pas tardé à reprendre son abondance première et n'a d'ailleurs jamais perdu sa fétidité.

Je me décide cette fois, instruit par l'expérience acquise, à ouvrir d'emblée l'attique et l'antre mastoïdien, bien que l'exploration de la région mastoïdienne n'y révèle aucun des signes classiques de la mastoïdite (douleur à la pression, gonflement, etc.).

Je pratique cette opération le 7 novembre, avec l'assistance de mon ami le Dr Alfred Martin. L'attique ouvert, après décollement du pavillon et du conduit membraneux et excision de la membrane tympanique et des premiers osselets, se montre rempli de fongosités. Un stylet entouré d'ouate ayant été alors introduit dans l'aditus en est ramené chargé de pus grumeleux. Cette constatation coupe court à toute hésitation et la paroi postérieure du conduit osseux est attaquée avec la gouge, de façon à étendre la brèche osseuse dans la direction de l'antre.

Dès le premier coup de gouge appliqué dans cette direction, nous découvrons une cavité énorme, n'occupant pas moins des deux tiers supérieurs de l'apophyse mastoïde s'étendant également très loin dans la profondeur et tapissée et encombrée de fongosités, au milieu desquelles se présentait un gros séquestre libre. Il fallut ouvrir l'antre très largement pour pouvoir opérer le curettage de

tous les points de sa cavité. C'est évidemment au cours de cette manœuvre que le nerf facial fut lésé, ainsi que l'établit la paralysie de la moitié gauche de la face constatée au moment du réveil du malade.

Les surfaces curettées furent touchées avec une solution de chlorure de zinc au tiers, après quoi, la large brèche osseuse fut bourrée de gaze iodoformé introduite tant par la plaie que par le conduit. Les extrémités supérieure et inférieure de la plaie furent réunies par un point de suture. Nous eûmes soin enfin, conformément à la pratique de Stacke et de Panse, de tailler, aux dépens de la paroi postérieure du conduit membraneux, un lambeau quadrilatère qui fut appliqué par sa surface saignante sur la partie inférieure de la brèche osseuse. Pas de fièvre les jours suivants. Pansement levé le 6e jour.

Je constate alors que l'on peut par le conduit auditif embrasser du regard la totalité de la perte de substance osseuse. La cavité tympanique se présente d'abord ; en dirigeant obliquement le speculum en haut et en arrière, on aperçoit la cavité mastoïdienne séparée de la précédente par une crête osseuse arciforme. Ce que notant je me promets de laisser se refermer rapidement la plaie cutanée et de drainer les deux cavités par le conduit.

Au bout de quinze jours la plaie cutanée est réunie et j'introduis alors systématiquement par le conduit deux mèches de gaze iodoformée, d'abord une, en arrière, qui bourre complètement l'antre, la seconde ensuite dans la cavité tympanique.

Le travail de réparation marcha dans ce cas avec une parfaite régularité, entre-coupée de quelques cautérisations pratiquées, soit avec le chlorure de zinc (solution au tiers), soit avec l'acide chromique, en cristaux fondus, appliqués au niveau de la crête osseuse sus-mentionnée, sur laquelle se montraient quelques fongosités.

La diminution progressive de la quantité de gaze que pouvait admettre le foyer était une indication précise du progrès de la réparation du tissu osseux.

Le 9 mars, quatre mois presque jour pour jour après l'opéra-

tion, le jeune homme dut s'en retourner dans son pays. A ce moment la cavité mastoïdienne, très réduite dans ses dimensions, présentait dans toute son étendue une surface blanche et sèche. Seule la cavité tympanique suppurait encore légèrement.

Je congédiai le jeune homme avec des instructions précises pour la continuation des tamponnements iodoformés.

OBSERVATION V

Ostéite fongueuse attico-mastoïdienne avec formations épidermiques abondantes. — Ouverture d'emblée de l'attique et de l'antre. — Malade en voie de guérison.

Fernande M..., 7 ans, opérée par moi en 1892 de végétations adénoïdes, présente depuis 1890 un écoulement abondant et fétide de l'oreille droite.

Consulté par les parents de l'enfant pour cette otorrhée, au mois de septembre de l'an dernier, je constate, après lavage de la caisse, une perforation rétro-martellaire adhérant par son bord inférieur au promontoire, libre au contraire, au niveau de son bord supérieur, sous lequel on voit pendre une petite fongosité et s'écouler du pus, peu de temps après le lavage.

Cette simple constatation me fait songer immédiatement à la possibilité d'une suppuration de l'étage supérieur de la caisse. Je fus confirmé dans mon opinion quand, après avoir extrait le polype, je remarquai qu'un stylet courbe s'engageait assez haut dans la direction de l'antre et de l'aditus, par la partie supérieure de la perforation.

J'instituai, comme traitement préliminaire, des lavages boriqués que je pratiquai moi-même, et dans l'intervalle desquels des tampons d'ouate imprégnés de glycérine phéniquée à 1/20 étaient maintenus au fond du conduit.

Après plus de cinq mois de ce traitement dont le seul résultat fut de supprimer rapidement la fétidité du pus, et à la suite d'une tentative d'extraction du marteau qui n'aboutit qu'à l'excision du manche de cet osselet, je me décidai à pratiquer, le 6 février dernier, l'ouverture large du foyer osseux.

Je fus assisté pour cette opération par mes amis les docteurs Gouly et Bresson. Le marteau et l'enclume extraits, après décollement du pavillon, incision du conduit membraneux, et excision de la membrane tympanique, se montrèrent sains. L'attique ouvert par abattage du mur de la logette contenait du pus et des fongosités ; mais ce qui dominait comme lésion, c'était la présence d'épaisses lames épidermiques tapissant ses parois.

Malgré l'absence des signes classiques de mastoïdite, j'émis devant mes aides l'opinion que, suivant toute vraisemblance, l'antre mastoïdien devait participer à des lésions aussi prononcées dans une région dont il n'est, en somme, que le prolongement, et, fort de l'expérience acquise par l'observation de mes précédents malades, je procédai, séance tenante, à l'ouverture de cette seconde cavité. Conformément à mes prévisions, l'antre renfermait du pus et des fongosités, il se montrait, comme l'attique, tapissé de lames épidermiques épaisses et contenait un petit séquestre libre.

Curettage et cautérisation du parois avec la solution de chlorure de zinc au tiers. Tamponnement iodoformé. Incision de la paroi postérieure du conduit auditif membraneux, comme chez le malade précédent, pour la formation d'un lambeau quadrilatère que je fixe par un point de suture à l'angle inférieur de la plaie cutanée, appliquant sa surface saignante sur la partie inférieure de la brèche osseuse. Suites de l'opération extrêmement simples. Dès la fin de mars, les tamponnements iodoformés sont faits exclusivement par le conduit auditif qui donne un accès très suffisant dans toute l'étendue de la cavité osseuse ouverte par la gouge.

Dès le 8 avril, la plaie rétro-auriculaire est complètement cicatrisée.

20 avril. A la suite de plusieurs cautérisations avec l'acide chromique et la solution de chlorure de zinc au tiers, toute tendance à la formation de fongosités paraît réprimée. Le foyer est en voie d'épidermisation.

OBSERVATION VI

Otorrhée très abondante causée par une ostéite fongueuse du plancher de la caisse. — Ouverture de la cavité attico-mastoï-

dienne à la suite d'une interprétation erronée du siège de la lésion. — Reconnaissance et curettage du foyer véritable à la faveur de la large brèche ouverte.

L'abbé F..., 43 ans, vient me consulter, à la fin du mois de février de cette année, pour un écoulement purulent de l'oreille gauche remontant à 5 mois et dont il ne peut indiquer la cause. Ce qui caractérise surtout cet écoulement, c'est son abondance. A peine l'oreille vient-elle d'être irriguée, que le fond du conduit recommence à se remplir de pus, d'ailleurs non fétide. L'inspection du fond du conduit me montre, à la partie antéro-inférieure de la membrane tympanique, rouge et tuméfiée, une petite perforation en partie masquée inférieurement par un polype. J'extrais ce polype et constate, au moyen d'un stylet, que l'os est dénudé à la partie inférieure de la caisse. Je diagnostique donc une ostéite fongueuse du plancher de la caisse et, dès le lendemain, après avoir laissé séjourner, pendant cinq minutes, au fond du conduit, quelques gouttes d'une solution de cocaïne à 1/5, je tente de déterger avec une curette fine la région suspecte, et je réussis effectivement à extraire de la partie inférieure de la caisse d'autres fongosités, malgré les très grandes difficultés créées par l'insensibilisation très insuffisante du champ opératoire. — Immédiatement après, introduction dans le foyer d'un stylet portant un petit tampon d'ouate imprégné d'une solution de chlorure de zinc au tiers, puis tamponnement iodoformée, la gaze étant logée le plus profondément possible dans la partie intérieure de la caisse.

A la suite de cette intervention, je me croyais autorisé à attendre une diminution progressive, puis la cessation de l'otorrhée. Il n'en fut rien. Pendant plus de quinze jours, je pratiquai moi-même, une ou deux fois par jour, outre des douches d'air, des lavages avec des solutions d'acide borique ou de sublimé, et cela, non seulement avec une seringue dirigée vers le fond du conduit, mais encore au moyen d'une petite canule de Hartmann, introduite par la perforation et orientée dans tous les sens, et aussi au moyen d'une sonde introduite dans la trompe, l'issue du liquide par le conduit auditif prouvant bien, dans ce dernier cas, que

toute la caisse avait été traversée. Dans l'intervalle des lavages, le conduit était tamponné avec de la ouate imprégnée de glycérine, phéniquée au quinzième. Quelques minutes à peine à la suite de ces lavages multiples, énergiques et minutieux, l'exploration de l'oreille montrait une nouvelle goutte de pus sortant de la perforation *et paraissant provenir de sa partie supérieure.* Cette dernière constatation me porta à penser, qu'en curettant le plancher de la caisse, je ne m'étais attaqué qu'à une partie des lésions, qu'indépendamment de ce foyer il en existait un autre vraisemblablement situé dans les régions supérieures de l'oreille moyenne et j'en proposai l'ouverture au malade qui, désireux d'être débarrassé à tout prix de son otorrhée, accepta sans hésitations.

Je mis mon projet à exécution le 14 mars, aidé par mes excellents amis, les docteurs Noël Hallé et Gouly. L'attique et laditus furent ouverts, mais parurent sains, et je ne jugeai pas utile d'étendre davantage la brèche osseuse vers l'antre. Tamponnement iodoformé comme pour les précédents malades, par le conduit et par la plaie ; lambeau quadrilatère taillé aux dépens de la paroi postérieure du conduit membraneux, de façon à ce que je puisse ultérieurement par l'orifice externe de l'oreille exercer une surveillance attentive sur toute l'étendue du foyer.

Quand j'enlevai le pansement, cinq jours plus tard, mon attention fut frappée par la présence d'une traînée de pus recouvrant la partie inférieure de la plaie et provenant manifestement du plancher de la caisse. Il semblait donc que c'était là, ainsi que je l'avais pensé tout d'abord, la source unique de la suppuration, mais que cette source avait été insuffisamment attaquée lors de ma première intervention.

Je songeai alors à utiliser la large brèche créée par ma seconde opération, et, le 1er avril, aidé de mon ami Gouly, j'introduisis de haut en bas, par la plaie rétro-auriculaire, une longue curette dans la partie inférieure de la caisse et je réussis à débarrasser complètement cette région des fongosités que je pouvais maintenant apercevoir nettement, le regard plongeant de haut en bas à travers une plaie large. Cautérisation consécutive du foyer avec la solution

de chlorure de zinc au tiers, puis tamponnement avec de la gaze iodoformée que je m'applique à bien faire pénétrer jusqu'au plancher de la caisse.

Le résultat de mon intervention fut de supprimer la suppuration au niveau de la partie inférieure de la caisse.

En voyant, les jours suivants, du pus continuer de se montrer dans la région supérieure de la cavité osseuse, je crus qu'il s'agissait là d'une suppuration liée au travail de réparation osseuse, et c'est ainsi que j'interprétais les choses dans ma communication à la Société Française d'Otologie.

L'avenir ne devait pourtant pas justifier cette façon de voir. Pendant les six semaines qui suivirent l'opération, je pansai mon malade comme les précédents, introduisant une mèche de gaze iodoformée au fond de la caisse, par le conduit, et l'autre par la plaie, dans la direction de l'aditus.

Au commencement de mai, la plaie rétro-auriculaire étant complètement fermée, je continuai les pansements exclusivement par le conduit, mais je ne tardai pas à me convaincre que, tandis que la région inférieure de la cavité tympanique avait complètement cessé de suppurer, du pus continuait de s'écouler abondamment au niveau de sa partie supérieure, dans cette région de l'aditus qui pourtant s'était montrée saine lors de mon intervention. J'était dans la plus complète incertitude au sujet de l'interprétation à fournir de cette extraordinaire persistance de la suppuration et de la ligne de conduite à suivre, quand apparut, le 24 mai, un nouvel ensemble de symptômes qui mit immédiatement fin à mon indécision.

Depuis plusieurs semaines déjà j'avais noté un certain gonflement général de la région rétro-auriculaire gauche, comparée à celle de l'autre côté, mais ce gonflement ne s'accompagnant pas de douleur spontanée, ou à la pression, je n'y avais pas trop pris garde. Or, à la date mentionnée, en même temps que la tuméfaction se dessinait davantage, le malade commença à accuser des douleurs mastoïdiennes profondes, troublant son sommeil, et la

pression du doigt sur la même région m'y révéla, outre une extrême sensibilité, l'existence d'un œdème prononcé.

Mon ami le Dr Hallé ayant partagé mon opinion relativement à la nécessité d'une intervention immédiate sur la région mastoïdienne, je pris rendez-vous avec lui et le Dr Gouly pour le samedi 26 mai, auprès du malade.

Après chloroformisation complète, une longue incision fut pratiquée le long de l'attache du pavillon, jusqu'à l'os, et le périoste décollé. Ne trouvant pas de pus à la surface de l'apophyse, j'attaquai cette dernière au lieu d'élection, pour l'ouverture de l'antre. Je tombai bientôt dans une énorme cavité n'occupant pas moins des quatre cinquièmes de l'apophyse, et remplie de pus et de fongosités. Dès lors tout s'expliquait : ma première intervention s'étant arrêtée à l'entrée de l'antre ne m'avait pas permis de soupçonner les dégâts étendus dont la région mastoïdienne était le siège. Le pus accumulé dans l'énorme cavité mastoïdienne s'écoulait bien par l'aditus et la cavité tympanique, mais cet écoulement ne se produisait que par trop plein, par regorgement, mécanisme si bien décrit par Gellé, dans son récent travail sur les lésions du massif du facial (1). J'avais cru avoir suffisamment exploré l'antre mastoïdien en prolongeant ma brèche osseuse jusqu'à la partie supérieure de cette cavité, mais n'ayant pas été assez loin pour voir le pus j'avais, à tort, mis toute la suppuration sur le compte du foyer fongueux trouvé au niveau du plancher de la caisse. J'avais donc été bien inspiré quand primitivement, frappé de l'abondance de la suppuration, j'avais pensé que les cavités mastoïdiennes devaient en fournir la plus grande partie.

Ce nouveau foyer osseux une fois découvert, je l'ouvris très largement, jusque tout près de la pointe de l'apophyse, au point de pouvoir introduire l'index à travers la brèche osseuse !

La cavité fut ensuite curettée, cautérisée avec une solution de chlorure de zinc à 1/10, puis bourrée de gaze iodoformé et maintenue largement ouverte.

---

(1) Ann. des mal. de l'Or. 1894, n° 1.

Notre travail était en voie de publication quant surgit la complication que nous venons de décrire et qui nécessita notre seconde intervention sur ce dernier malade. Telle est la raison pour laquelle nous croyons pouvoir publier son observation, toute incomplète qu'elle soit. D'ailleurs, les cavités de l'oreille moyenne ayant été cette fois mises au jour dans toute leur étendue, nous nous croyons à l'abri de toute surprise ultérieure et il ne nous semble pas à prévoir qu'aucun incident puisse désormais entraver la marche régulière du travail de réparation.

RÉSUMÉ ET RÉFLEXIONS

Nous avons donc pratiqué l'ouverture large de la cavité attico-mastoïdienne, par la méthode de Stacke, sur six sujets.

Nos cinq premiers malades étaient atteints d'une ostéite fongueuse de l'attique et de l'antre.

Chez notre dernier opéré, l'otorrhée extrêmement abondante, était en partie causée par une ostéite fongueuse du plancher de la caisse, mais elle provenait surtout d'un énorme foyer mastoïdien qui, d'abord méconnu lors d'une ouverture de l'attique insuffisamment prolongée vers l'antre, ne fut diagnostiqué que le jour où un ensemble de signes locaux (douleur, gonflement) vint en révéler l'existence.

Chez nos cinq premiers malades, le foyer mastoïdien demeura au contraire latent, vraisemblablement par suite de la facilité que trouvait le pus d'origine mastoïdienne à s'écouler vers le conduit auditif.

Chez nos trois premiers opérés et chez la petite fille qui fait le sujet de la cinquième observation, l'exploration de l'antre avec un stylet, l'attique une fois ouvert, ne permit pas d'établir sa participation à la suppuration, et pourtant cette participation était réelle mais ne fut reconnue chez les trois premiers sujets

qu'après coup, ce qui nous mit dans la nécessité de faire subir à tous trois une nouvelle intervention ayant pour but d'ouvrir et de curetter l'antre mastoïdien. Nous fîmes bénéficier nos malades, IV et V de l'expérience acquise aux dépens des trois premiers. Chez eux les deux cavités, attique et antre, furent ouvertes dans la même séance. Chez eux, en outre, la paroi postérieure du conduit auditif membraneux fut découpée en un lambeau que nous appliquâmes sur la partie inférieure de la brèche osseuse, ce qui nous permit d'inspecter ultérieurement et de diriger le travail de réparation de la totalité du champ opératoire osseux par le conduit auditif, et de laisser fermer rapidement la plaie cutanée rétro-auriculaire.

Nous n'hésiterions pas à appliquer ultérieurement la même ligne de conduite à tout cas reconnu de suppuration de l'attique, convaincu que dans la très grande majorité des cas l'antre mastoïdien participe à toute suppuration quelque peu ancienne de l'attique.

Alors même que les lésions présumées dans l'antre n'y seraient pas constatées ensuite, nous pensons qu'il n'y aurait pas trop à regretter d'avoir inutilement étendu à cette cavité l'ouverture de l'attique, notre observation nous ayant appris que cette brèche osseuse supplémentaire n'allongeait pas beaucoup la durée du travail de réparation.

Le lecteur aura peut-être éprouvé quelque étonnement à constater notre complet mutisme, au cours des observations précédentes, relativement à la question de l'audition. C'est que, dans l'espèce, cette question était d'une importance absolument secondaire.

Une des raisons qui nous avaient décidé, sans trop d'hésitation, à intervenir chez nos malades, c'est que l'audition de l'oreille malade était extrêmement affai-

blie. Aussi ne primes-nous le soin de mesurer la distance auditive que chez les sujets II et III, chez qui elle était moins diminuée que chez les autres. Chez le malade III, elle resta, à la suite de l'opération, ce qu'elle était auparavant. Chez le malade II, nous notâmes une diminution post-opératoire de la fonction auditive déjà compromise.

Nous répétons, qu'à notre sens, c'est là une question secondaire quand la lésion auriculaire est unilatérale et qu'il s'agit de combattre un foyer suppuratif constituant un danger pour la vie.

Le seul accident que nous ayons eu à déplorer est la paralysie faciale complète du malade IV, certainement causée par notre intervention. Qu'il nous soit permis d'invoquer ici pour notre excuse l'étendue énorme des dégâts causés par l'ostéite fongueuse, dégâts tels qu'ils nous mettaient dans l'alternative de léser le facial ou de faire une opération incomplète.

L'observation des malades dont l'histoire précède et d'autres que nous n'avons pas été autorisé à opérer nous a conduit aux règles de conduite suivantes:

Dans un cas donné d'otorrhée ayant résisté plusieurs mois durant, d'abord à des soins locaux minutieux (lavages par la trompe, lavages avec la sonde de Hartmann, tamponnements à fond dans l'intervalle des lavages), puis à l'extraction des osselets (quand cette opération est praticable sans chloroforme), ne pas hésiter à ouvrir l'attique et du même coup l'antre mastoïdien. Certains symptômes sont évidemment de nature à couper court à toute hésitation, au point de vue de l'opportunité de l'intervention : telle est la constatation de fongosités dans l'attique avec le stylet (observ. III), ou d'une fistule à travers la paroi supérieure du conduit auditif osseux (observ. I), ou encore

la reproduction irrépressible de fongosités polypeuses dans la région de l'aditus (observ. IV) ; enfin et surtout la constatation d'une fétidité du fond de l'oreille persistant même après l'arrêt de l'écoulement (obs. II) malgré des lavages pratiqués par la trompe ou au moyen d'une canule de Hartmann introduite dans la direction présumée des lésions, cette persistance de la fétidité établissant péremptoirement au même titre que la reproduction rebelle des fongosités, qu'il existe dans la profondeur de la caisse ou de l'antre quelque lésion (foyer suppuratif ou cholestéatome) sur laquelle nos lavages et nos instruments ne sauraient avoir prise par les voies naturelles et que nous ne pouvons atteindre qu'en changeant les conditions anatomiques normales de la région par la création d'une large brèche osseuse rendant tous les points de l'oreille moyenne accessible à nos regards et à nos moyens d'action.

Réflexes auriculaires

Etude présentée à la Société d'Otologie de Paris le 3 février 1894

Par le Dr Pierre BONNIER

Nous entendons par *réflexes auriculaires* les réflexes d'origine auriculaire, que l'oreille soit ou non l'aboutissant de la réaction centrifuge ; et nous les divisons naturellement en *intrinsèques* et *extrinsèques*, selon que l'irritation se réfléchit sur l'oreille ou qu'elle va intéresser toute autre partie de l'organisme.

I. RÉFLEXES INTRINSÈQUES

On peut les classer en réflexes de *compensation*, d'*accommodation* et d'*interception*.

A) Réflexes de compensation

Les parties membraneuses de l'oreille, — c'est-à-dire la membrane tympanique baignée par l'air sur ses deux faces, les membranes des fenêtres labyrinthiques, baignées par l'air sur leur face tympanique et par le liquide labyrinthique sur leur face interne, et enfin les tympans plans ou convexes qui isolent le liquide endolymphatique du liquide périlymphatique, — ne peuvent normalement fonctionner et osciller correctement avec le maximum d'effet utile, si elles ne supportent pas sur leurs deux faces, à l'état de repos, des pressions se faisant équilibre. Toute rupture d'équilibre entre les pressions que supportent leurs deux faces entraîne une diminution plus ou moins notable de leur faculté d'oscillation, c'est-à-dire de transmission. On peut donc admettre qu'à l'état physiologique la pression du liquide endolymphatique fait équilibre à celle de la périlymphe, que celle-ci fait équilibre à la pression de l'air de la caisse, et cette dernière à la pression de l'air du conduit, c'est-à-dire à la pression atmosphérique (1).

a) *Echappement labyrinthique.*

Pour les variations légères de pression, le labyrinthe utilise certaines voies passives d'échappement vers les espaces endocraniens (aqueducs et sac endolymphatique, canaux de Siebenmann, gaines nerveuses et vasculaires) qui permettent à l'oreille interne de ne pas faire varier sa capacité. Le tympan secondaire peut ainsi rester plan et les fonctions labyrinthiques ne sont pas altérées. Quand la limite d'échappement physiologique est atteinte, la membrane de la fenêtre ronde cède à son tour, et l'inertie des liquides labyrinthiques se trouve génée par la rigidité relative de la membrane trop tendue.

C'est donc un obstacle direct à l'oscillation totale du liquide sollicité par l'ébranlement, c'est une diminution de la susceptibilité auditive. Quand cet échappement devient impossible, il est d'autres moyens de compensation active.

---

(1) Vertige brightique. *Ann. de Médecine,* 11 et 18 oct. 1893.

b) *Compensation vasomotrice.*

Les liquides labyrinthiques communiquent avec les liquides périencéphaliques, et participent à leurs variations de pression. Comme la transsudation séreuse qui donne naissance à ces liquides est réglée par vasomotricité, nous pouvons chercher les voies de ce réflexe de régulation vasomotrice. L'oreille interne est un excellent manomètre pour les variations de pression intralabyrinthique et intracranienne. Nous n'examinerons ici que la régulation labyrinthique.

Nous avons donné le nom de *fonctions manoesthésiques* à l'une des perceptions auriculaires, et la disposition convexe du tympan membraneux qui recouvre la pupille sacculaire nous a fait attribuer au saccule cette sensibilité aux pressions que sa structure le rend apte à percevoir plus et mieux qu'aucun autre organe de l'économie. Le nerf sacculaire fait partie du nerf vestibulaire, et c'est de celui-ci que naît la *racine descendante de Roller* qui, d'après Bechterew (1), se rendrait aux noyaux de Deiters. Si ceux-ci, entre autres connexions, sont en rapport avec le *noyau central inférieur* de Roller, que Bechterew considère comme centre vasomoteur, si ce centre commande la vasomotricité des artères labyrinthiques et encéphaliques, et nous savons que les centres vasomoteurs de l'oreille décrits par MM. Duval et Laborde (2) n'en sont pas éloignés, nous trouvons ainsi la voie *réflexe de la régulation vasomotrice de la tension labyrinthique.*

c) *Compensation tympanique.*

Après la compensation par échappement, par régulation vasomotrice, et quand la tension exagérée du tympan secondaire met obstacle au fonctionnement du labyrinthe, apparaît le réflexe de compensation tympanique, qui a pour effet d'attirer légèrement en dehors la platine de l'étrier et d'augmenter un peu la capacité labyrinthique sans trop gêner l'inertie du liquide.

(1) Provodiachtchié pouti Mozga. Kazan 1893.
(2) Thèse de Baratoux, 1881.

Quand l'excès de tension intralabyrinthique est l'effet d'une action expansive du liquide excrété en excès, ou d'une stase vasculaire, d'une paralysie vasomotrice, d'un suintement sanguin, d'une véritable hémorrhagie, cette poussée centrifuge de l'étrier est purement passive, et s'effectue si le tenseur du tympan ou la rigidité de la membrane rétractée, sclérosée, ne s'y opposent pas.

Mais quand, par suite d'échanges avec la paroi vasculaire de la caisse ou pour toute autre cause, la pression du contenu de la caisse tend à devenir inférieure à celle de l'air du conduit, c'est-à-dire à la pression atmosphérique, celle-ci déprime le tympan, le refoule, et l'équilibre n'est graduellement maintenu que par la diminution proportionnelle de la capacité tympanique. Cette rétraction de la membrane déprimée devra pousser l'étrier dans le labyrinthe, refouler le liquide par ses voies d'échappement endocraniennes, et faire saillir le tympan secondaire dans la cavité tympanique. Or ce déplacement en masse du liquide labyrinthique, pesant sur sa membrane de recul, à la fenêtre ronde, a pour effet de limiter la faculté d'oscillation de celle-ci, de gêner l'inertie du liquide tout entier et par suite celle de toutes les parties oscillantes de l'oreille, qui sont solidaires. L'audition s'en trouve naturellement amoindrie. D'autre part l'étrier tend ses attaches membraneuses : autre gêne à son inertie, autre cause de diminution des perceptions auriculaires, et danger de compression des neuroépithéliums.

C'est là qu'intervient le *réflexe de frénation stapédienne,* qui par une immobilisation relative de l'étrier, tout en laissant une certaine latitude d'oscillation à tout l'appareil, s'oppose à la pénétration exagérée de l'étrier dans l'oreille interne, et permet à la membrane de la fenêtre ronde de rester plane et d'osciller. L'audition est maintenue, quoique affaiblie, mais la compression est évitée.

Quelles sont les voies de ce réflexe si important dans la physiologie auriculaire ? D'une part il est suscité par une sensation de rétraction tympanique, de flexion articulaire du marteau sur l'en-

clume, de traction sur les attaches membraneuses des osselets ; ces perceptions tympaniques ne peuvent être véhiculées que par les filets de Jacobson, du glossopharyngien. Le réflexe met en jeu le stapédius, dont les filets d'innervation sortent du facial. Or, nous savons que le nerf du muscle de l'étrier ne sort du facial qu'en aval du ganglion géniculé et que c'est en amont de celui-ci que le tronc du facial a reçu le nerf de Wrisberg. Celui-ci est, d'après M. Duval, originaire d'un noyau erratique du glossopharyngien, distinct du facial.

Nous pouvons donc admettre que l'irritation tympanique, véhiculée par les *filets de Jacobson*, le tronc glossopharyngien, réfléchie par les noyaux mixtes de la neuvième paire, revient le long du *nerf intermédiaire* (*tympanomoteur de Longet*) jusqu'au *ganglion géniculé*, traverse celui-ci et sort du tronc du facial par les filets du nerf de l'étrier. C'est une première voie réflexe utilisant certaines fibres du nerf de Wrisberg et certaines fibres du nerf de l'étrier.

D'autre part, avant que la compression labyrinthique fût appréciable aux autres papilles neuroépithéliales, celle du *saccule*, prévenue par le tympan convexe qui la recouvre et précise les moindres variations de pression en en concentrant l'effet, avait perçu la pression menaçante. Erlitzky (1) a décrit le long du *nerf vestibulaire* et jusque dans le noyau antérieur de l'auditif, des petits ilots cellulaires d'où partent en retour des fibres qui contribuent à former l'*intermédiaire de Wrisberg*. Il nous est facile de retrouver ici une voie réflexe plus délicate et plus immédiate que la précédente.

Nous trouvons donc, partant l'un de la caisse et accessoire, l'autre du labyrinthe et plus direct, deux réflexes de compensation tympanique par action frénatrice du stapédius, et utilisant l'un et l'autre l'intermédiaire de Wrisberg comme voie centrifuge.

d) *Compensation tubo-tympanique*

Quand le stapédius s'oppose à la pénétration de l'étrier dans le

(1) Structure du trone du nerf auditif. *Progrès Médical* 1881.

labyrinthe, la rupture d'équilibre entre la pression intra-tympanique et la pression atmosphérique continuant à se manifester, et l'étrier ne subissant plus la poussée centripète, le marteau se fléchit davantage sur l'enclume, le tympan se tend, et à la première marque de lassitude du stapédius, la compression labyrinthique apparaîtra avec tous ses symptômes, c'est-à-dire constriction, réplétion labyrinthique, surdité, bourdonnements, vertige, etc., suivant les susceptibilités individuelles.

Il est donc urgent que les parties solides et membraneuses de la caisse reprennent leur place primitive, ce qui n'est possible que par la restauration de la capacité normale de la caisse et sa réplétion par de l'air à la pression atmosphérique. Il suffit que la trompe s'ouvre, et l'élasticité des parties membraneuses et tendineuses suffira pour provoquer un appel d'air dans la caisse. Cette élasticité, que compromet la sclérose, de même que l'ankylose compromet la laxité de la chaîne des osselets, est la condition unique du rétablissement de la capacité normale de la caisse ; car l'air n'est pas dégluti par la trompe, mais aspiré par l'élasticité expansive de la paroi membraneuse de la caisse, c'est-à-dire par le tympan. L'air qui pénètre est à une température presque égale à celle du fond du conduit, et bientôt supérieure.

La trompe étant alors refermée, la pression de la quantité d'air enfermée dans la caisse, et échauffée par sa paroi vasculaire, dépasse la pression atmosphérique et le tympan doit bomber légèrement en dehors, exagérant la convexité de ses fibres radiales ; puis, par résorption, l'équilibre se rétablit ; puis la pression tympanique s'abaisse de nouveau ; enfin la série des mêmes phénomènes se reproduit après chaque restauration de la capacité tympanique.

Ce *réflexe tubo-tympanique* est d'un mécanisme assez compliqué. Nous en connaissons les voies centripètes ; ce sont le glossopharyngien et surtout le nerf sacculaire. Voyons l'appareil moteur.

Le péristaphylin externe, se contractant et tendant le voile du palais en agissant simultanément et synergiquement avec son con-

génère du côté opposé, fixe par cette tension ses attaches inférieures, (1) et y prend appui pour attirer en bas ses attaches supérieures, c'est-à-dire la partie membraneuse de la trompe. Pendant la déglutition, les insertions inférieures du tenseur du voile du palais sont abaissées davantage, et un moindre effort suffit pour faire s'ouvrir largement les trompes. Le salpingo-pharyngien attire en bas, en dedans et en arrière l'orifice tubaire, et aide à l'ouverture.

L'air pénètre dans la caisse, attiré par le mouvement en dehors de la membrnne tympanique qui reprend vivement sa place primitive, grâce à son élasticité. Ce mouvement d'avulsion centrifuge de la membrane, la plus grande et la plus mobile des parois de la caisse, pourrait entraîner en dehors la chaîne des osselets, s'il n'était limité par la contraction du muscle du marteau, frénateur tympanique externe, qui se contracte synergiquement avec le péristaphylin externe, dilatateur tubaire.

Remarquons ici que ces deux muscles, qui peuvent parfois n'en faire qu'un en réalité, ont même origine ; qu'ils appartiennent tous deux à l'arc mandibulaire (2) et sont innervés tous deux par le trijumeau (Politzer). Leur synergie s'explique à la fois par raison fonctionnelle et par relation anatomique.

Aussitôt que l'air a pénétré dans la caisse, le péristaphylin interne relève le voile et avec lui les insertions inférieures du péristaphylin externe, qu'il empêche ainsi d'agir sur ses insertions tubaires. De plus, le gonflement du péristaphylin interne contracté refoule le cartilage tubaire dans le sens le plus défavorable à l'ouverture de la trompe. La trompe se referme. L'action successive et immédiatement antagoniste de ces deux muscles fait donc de la manœuvre tubaire un clignement très rapide, suffisant pourtant à la pénétration de l'air dans la caisse et au rétablissement du tympan en sa place. Quand la trompe se referme, les osselets ont une tendance naturelle à revenir vers le labyrinthe, par élasticité articulaire, par la contraction du muscle du marteau, et par oscillation de tout l'appareil suspendu et c'est à ce danger de compres-

(1) Dont une partie s'insèrent d'ailleurs à l'apophyse.

(2) Rabl. Gebiet des N. Facialis. Anatom, Anzeiger. 1887.

sion centripète que s'oppose le frénateur tympanique interne ou muscle de l'étrier.

Remarquons encore que le péristaphylin interne et le muscle de l'étrier appartiennent tous deux à l'arc hyoïdien et sont l'un et l'autre innervés par le facial, indépendamment de l'innervation spéciale que nous avons supposée plus haut. Ici encore l'action synergique s'explique facilement ; dans les deux cas chaque frénateur tympanique met le labyrinthe à l'abri des oscillations trop vives de la chaine et du marteau, oscillations provoquées par la manœuvre du muscle tubaire dont il est solidaire.

Nous possédons ainsi les deux nerfs centripètes, le glossopharyngien et le nerf sacculaire, et les deux nerfs centrifuges, le trijumeau et le facial. Les centres de réflexion sont moins connus, ainsi que les connexions bulbaires entre les noyaux de ces nerfs. Nous remarquerons d'ailleurs que la volonté elle-même intervient, c'est-à-dire que des centres supérieurs de l'encéphale peuvent dissocier cette manœuvre tubaire, ouvrir et fermer à volonté l'une ou l'autre trompe, contracter les frénateurs tympaniques sans déglutir ni ouvrir les trompes, de même que nous pouvons à volonté ouvrir et fermer les paupières, indépendamment du clignement palpébral ou du clignement tubaire, qui sont réflexes.

Le réflexe tubaire et aussi le réflexe tubo-tympanique sont associés à la déglutition. M. Gellé a supposé avec vraisemblance que la rétraction tympanique, refoulant le marteau, irritait la corde du tympan, d'où salivation, d'où déglutition, avec manœuvre tubaire ; et qu'on pouvait chercher dans cette voie détournée une des formes de la régulation réflexe de la pression tympanique. Il s'agit non plus ici d'un réflexe tympanique, mais du réflexe de la déglutition, dû à une sécrétion exagérée de cause tympanique. On sait que la sclérose tympanique provoque certains troubles dans la salivation, l'exagérant ou la diminuant, suivant les progrès de la maladie.

B) **Réflexes d'accommodation**

a) *Accommodation à l'incidence*

Nous n'examinerons ici que l'accommodation réflexe, et nous

laisserons de côté l'effort conscient qui nous fait orienter nos méats auditifs dans le sens de la meilleure perception. Ce réflexe dépend tout d'abord d'une orientation préalable. Dans le champ auditif de chaque oreille, l'orientation ne peut s'expliquer que par le mécanisme suivant, sur lequel nous serons aussi bref que possible.

Suivant l'incidence de l'ébranlement au méat, les réflexions sur la paroi du conduit varient, pour une oreille donnée, et l'ébranlement, condensé et ralenti au fond du conduit, affecte une direction qui, tout en différant de l'incidence au méat, lui reste solidairement associée, et varie avec elle. Le tympan concave subit, en même temps que son oscillation de dehors en dedans, une légère déviation latérale dans le sens de l'incidence, — le manche du marteau subit le même déplacement latéral en s'inclinant sur l'axe flexible que forme l'articulation incudo-malléaire;—le procès lenticulaire et la tête de l'étrier subissent, avec le va-et-vient de pénétration, un déplacement latéral, différant de celui du marteau mais lui restant invariablement associé. Enfin la base de l'étrier, dont la tête oscille, se présente à la fenêtre ovale sous des inclinaisons qui varient avec toutes ces oscillations latérales, c'est-à-dire avec l'incidence de l'ébranlement extérieur.

La convexité sacculaire reçoit donc l'ébranlement selon tel ou tel de ses diamètres, c'est-à-dire sur celui de ses pôles auquel s'adresse la présentation de la base de l'étrier, et l'ébranlement intéresse telle ou telle partie de la papille sacculaire diamétralement opposée, selon son incidence initiale.

Le saccule oriente donc objectivement à la façon des appareils otocystiques sphériques si répandus chez les Invertébrés, et c'est, selon nous, du saccule que part le *réflexe d'orientation objective*, de visée auriculaire, d'accommodation à l'incidence. Notons que le limaçon, qui analyse le son dans ses modalités, est impuissant à le localiser, sauf par orientation binauriculaire. C'est le saccule qui localise les sons que perçoit le limaçon et qu'il apprécie, lui saccule, sous forme analytique d'ébranlement, c'est-à-dire de variations rythmiques rapides de pression.

Les réflexes d'accommodation à l'incidence utilisent les muscles du cou, puis les muscles moteurs de l'oreille externe, ce qui est devenu négligeable chez l'homme. Il est donc indispensable que la coordination intervienne et que le cervelet reçoive des fibres d'orientation sacculaire. Nous savons combien sont nombreuses les voies directes ou croisées de communication entre le vestibule et le cervelet. D'autre part, l'accommodation à l'incidence peut être volontaire, et nous devons admettre qu'il y a dans le bulbe une communication entre les centres de localisation (noyau interne) et les centres de perception tonale (noyau antérieur) : ce que vérifie l'anatomie, — et que de plus la psychomotricité corticale se base sur la fusion de ces deux ordres de perception associées.

b) *Accommodation à l'intensité*

Il ne s'agit pas, dans l'audition, de la perception directe de l'ébranlement sonore, que son extrême rapidité de propagation et son extrême faiblesse d'excitation rendent tout à fait incapable d'intéresser immédiatement les milieux auriculaires qu'il traverse sans éveiller la moindre réaction, — il s'agit d'une mise en branle progressive, par la répétition périodique d'ébranlements de même sens, des milieux et appareils inertes — gazeux, liquides et solides — de l'oreille.

L'oreille est une machine qui transforme progressivement de dehors en dedans l'ébranlement extérieur de grande amplitude, de grande vitesse et de faible énergie en un ébranlement oscillatoire de faible amplitude, de vitesse de plus en plus réduite avec l'amplitude, et dont l'énergie croît à mesure que la vitesse diminue.

Toute gêne apportée à l'inertie des milieux auriculaires a pour effet de diminuer la perception auditive. Tout ce qui ne restreint que l'amplitude de l'oscillation peut augmenter sa force sans altérer sa périodicité; la tension de la membrane tympanique agit dans ce sens, mais cette tension n'est utile que si elle est modérée par l'action antagoniste du stapédius qui s'oppose à l'enfoncement exagéré de l'étrier dans la fenêtre ovale. Quand l'étrier est relativement

maintenu, la tension de la membrane tympanique se produit non par rétraction totale de la chaîne, mais par flexion du marteau sur l'enclume. L'action synergique des deux frénateurs tympaniques a pour effet de fléchir plus ou moins fortement le levier coudé que forment l'enclume et le marteau articulés par leur tête, et de faire varier l'angle d'écartement des deux branches.

L'accommodation à l'intensité consiste précisément à accorder l'influx nerveux avec l'intensité perçue et à rendre perceptible le plus grand nombre possible d'ébranlements, en étouffant les trop forts et en favorisant la transmission des trop faibles. Cette flexion variable des osselets articulés correspond à peu près au jeu de la dilatation et de la contraction du sphincter irien. Plus le son est faible, plus il est nécessaire que la chaîne des osselets, pour être mise en branle, lui offre toute son inertie ; et la chaîne se relâche, sollicitée par l'élasticité tympanique, pour accueillir les moindres oscillations périodiques, comme la pupille se dilate pour permettre le passage de la plus grande quantité lumineuse possible, et n'en rien perdre. Quand l'intensité de l'ébranlement, quand la quantité sonore augmentent, la chaîne se fléchit, les muscles la maintiennent, et cette frénation double diminue les exagérations d'amplitude oscillatoire, dangereuses ou pénibles pour le labyrinthe. Il y a contraction de la chaîne tympanique comme il y a contraction pupillaire. Quand l'intensité dépasse les limites de l'accommodation, les réflexes d'interception interviennent de façon spasmodique.

Il s'agit naturellement, pour l'oreille comme pour l'œil, de l'accommodation réflexe, indépendante de notre volonté, bien que les muscles tympaniques lui obéissent dans d'autres cas. Cette accommodation s'adresse à l'intensité sonore totale, les particularités disparaissant, sacrifiés à la perception de l'ensemble.

Quelles sont les voies de ce réflexe ? Du saccule et du limaçon partent des fibres aboutissant aux noyaux originaires du nerf de Wrisberg, soit dans le tronc vestibulaire, soit dans le noyau antérieur. Le nerf intermédiaire pénètre dans le tronc du facial, traverse le noyau géniculé. Nous savons que les filets du stapédius

peuvent en provenir, — et nous savons d'autre part que l'on a déjà admis que le petit pétreux superficiel apportait au ganglion otique une racine motrice, qui se rendait au muscle du marteau.

Cette voie réflexe, indépendante du complexe tubo-tympanique, nous semble très acceptable et constituant un circuit indépendant, exclusivement tympano-labyrinthique.

c) *Accommodation à la hauteur*

La pluplart des physiologistes ont admis que la tension plus ou moins grande de la membrane tympanique la rendait apte à vibrer pour des sons plus ou moins aigus. Nous pensons pour notre part que cette tension lui permet de transmettre plus ou moins l'intensité sonore et qu'on ne peut nullement comparer la structure complexe du tympan à celle d'une peau de timbale qu'on accorde en la tendant non par son centre, mais par ses bords. La tension de la membrane tympanique accroît sa concavité et gêne avant tout son inertie, c'est-à-dire diminue l'amplitude de ses oscillations passives. Elle n'en fixe pas le nombre et n'en règle pas la périodicité, et par suite n'agit pas sur la hauteur du son. Quand on appuie le doigt au centre d'une membrane vibrante, on ne la rend pas plus apte à vibrer pour des sons plus aigus, on la rend simplement incapable de vibrer. D'ailleurs, nous n'entendons jamais ou presque jamais de sons purs, ce sont toujours des timbres et des bruits, c'est-à-dire des complexes sonores d'ébranlements combinés dans des rapports harmoniques ou non. Comment percevoir ce timbre sans analyser des sons de hauteurs et d'intensités variables, et pour quelle hauteur et quelle intensité accommoder ?

Nous accommodons pour l'intensité totale, car nous ne pouvons accommoder simultanément pour deux intensités différentes. L'œil fait de même. Quant à la hauteur, nous estimons que l'oreille n'accommode pas plus à la hauteur que l'œil n'accommode à la couleur. L'appréciation de la tonalité sonore ou lumineuse est affaire d'attentivité centrale et sensoreille. Aucune partie de l'appareil de transmission ne se prête à l'accommodation à la périodicité, indépendamment de l'intensité.

Sans doute toute frénation, en diminuant l'amplitude de l'oscillation, favorise relativement les ébranlements rapides, c'est-à-dire à courte périodicité, mais elle ne laisse pas en même temps de diminuer leur intensité ; ce n'est donc pas une accommodation véritable.

C) Réflexe binauriculaire d'interception

M. Gellé, en 1834, a donné le nom de réflexe ou de synergie d'accommodation binauriculaire au phénomène mis en évidence par l'épreuve suivante : « Dans l'état normal, dit l'auteur, le diapason vibrant en face du méat auditif droit, par exemple, on affaiblit toujours ce son, qui vient par l'air, en agissant doucement à gauche par pression centripète (1). »

Ce fait n'est pas toujours observable, bien que d'une grande généralité. En le considérant néanmoins comme constant, s'agit-il d'un réflexe d'accommodation ou d'un réflexe de défense ? Peut-on dire qu'il y a accommodation quand le réflexe part précisément de l'oreille qui ne perçoit pas le son, et quand l'effet de ce réflexe est de diminuer l'apport sonore quand il n'a rien d'exagéré, et même de le supprimer quand il est faible, tandis que l'accommodation devrait, semble-t-il, en favoriser la perception ?

Il y a accommodation quand pour l'œil, par exemple, le sphincter irien et le sphincter palpébral se rétrécissent pour diminuer un apport lumineux excessif et rendre la vision possible dans de nouvelles conditions, mais on ne doit plus garder le nom de réflexe d'accommodation à l'occlusion binoculaire et spasmodique des paupières. L'accommodation favorise toujours la perception ; or pour l'oreille, dans ce cas, le fait de diminuer ou de supprimer la perception ne constitue plus une accommodation, mais une interception.

Par l'épreuve des pressions centripètes, qui porte son nom, M. Gellé constate la mobilité passive de l'appareil de transmission ; par celle des réflexes binauriculaires, c'est la mobilité active

---

(1) Ann. des mal. de l'oreille. (Sept. 1888).



qui est mise en évidence, ainsi que l'intégrité de l'action symétrique des frénateurs tympaniques de même nom. L'interception relative de l'ébranlement sonore est produite exclusivement, selon nous, par l'action frénatrice du stapédius, puisque l'oreille d'où part l'irritation d'origine, est soumise à une pression centripète. Si l'interception n'est pas absolue, cela tient à la disposition même du tendon du stapédius, qui ne peut immobiliser totalement l'osselet, mais gênera considérablement son inertie. Il est très probable que le muscle, en se contractant spasmodiquement, se fixe lui-même dans sa loge osseuse par l'épaississement dû à la contraction et limite ainsi de lui-même son action, dont l'exagération serait nuisible à l'intégrité des parois labyrinthiques en déchirant les attaches membraneuses de la platine stapédienne.

M. Gellé a cherché à définir les conducteurs et les centres de réflexion de cet appareil, et nous nous permettrons ici quelques critiques.

Dans l'hémianesthésie hystérique ou organique, le réflexe peut être intact, la compression s'exerçant sur l'oreille affectée. M. Gellé en conclut que la voie centripète n'est ni le trijumeau, ni le nerf labyrinthique. L'hémianesthésique ne peut-il cependant avoir perdu les perceptions cérébrales, conscientes, des irritations sensitives ou sensorielles, sans avoir perdu pour cela la réceptivité réflexe, où les perceptions corticales n'ont rien à faire. Ne part-il pas du labyrinthe des irradiations aboutissant au bulbe ou au cervelet, et qui resteront directement étrangères à la conscience ? Ne peut-on devenir cérébralement sourd, c'est-à-dire privé des perceptions uniquement cochléaires sans présenter le moindre défaut des autres perceptions vestibulaires ? Les centres cérébraux du nerf labyrinthique peuvent rester silencieux, mais les centres bulbaires, cérébelleux et médullaires, s'il en est, peuvent encore répondre à des irritations devenues inconscientes, tout en n'ayant rien perdu de leur susceptibilité réflexe, l'augmentant même par suppression de l'action inhibitrice supérieure.

M. Gellé rejette également l'intervention réceptrice du pneumogastrique et du glossopharyngien, et attribue tout le rôle de con-

duction centripète au grand sympathique. On pourrait s'étonner de voir intervenir précisément le plus lent des conducteurs centripètes dans ce réflexe instantané, qui d'ailleurs met en jeu des muscles striés, si l'auteur ne nous disait un peu plus bas qu'il est « guidé dans sa recherche par la notion de foyers réflexes pupillaires dans la moëlle cervicale. »

Nous comprenons difficilement cette assimilation entre le réflexe pupillaire dont le point de départ est une irritation rétinienne, dont l'action est assez lente et le paraîtrait davantage si la manœuvre irienne, dûe à des fibres lisses, ne suivait une distribution circulaire, et le réflexe auriculaire en question, dont la motricité est si rapide, exercée par des muscles striés et dont les voies centripètes pourraient, selon nous, être cherchées partout ailleurs que dans les méandres du sympathique.

Il en est du réflexe d'interception stapédienne comme du réflexe d'interception palpébrale, le point de départ est dans le neuroépithélium du fond de l'oreille et du fond de l'œil, et l'action réflexe s'exerce soit par la frénation stapédienne, soit par l'occlusion palpébrale, c'est-à-dire par des muscles striés, à contraction spasmodique quand aucune coordination ou aucune synergie antagoniste n'a à intervenir. Le sympathique ne peut y jouer aucun rôle.

Le centre de ce réflexe est également rejeté hors du bulbe parce que, dit M. Gellé, ce réflexe « est exclusivement moteur » et que son action est localisée. Mais n'est-ce pas le cas de beaucoup de réflexes, aussi bien bulbaires que médullaires, de n'être que moteurs et localisés dans leur action ?

Ce n'est pas non plus dans le cervelet, « car ces mouvements auriculaires réflexes n'ont qu'un rapport fort éloigné avec les fonctions de station et d'équilibration, et leur coordination est l'œuvre même du réflexe. » Nous pouvons objecter *a priori* que tout réflexe destiné à modifier les conditions de la tension labyrinthique ou à s'opposer à leur modification, joue un rôle direct dans les fonctions de l'utricule et des canaux ; tous les auteurs, avec M. Gellé, s'accordant à reconnaître au vertige, comme cause la plus fréquente, un excès de tension labyrinthique. Quant à la

coordination, elle est indispensable si le réflexe est exécuté par la contraction synergique des deux frénateurs de chaque côté, c'est-à-dire le tenseur et le stapédius puisqu'ils sont antagonistes ; elle est inutile, s'il s'agit du stapédius seul, et s'il est démontré que sa contraction est spasmodique, comme il semble que ce soit le cas.

M. Gellé se croit donc amené à placer, par exclusion, dans la moëlle le foyer de ce réflexe de l'accommodation binauriculaire. Il s'appuie sur sept cas de pachyméningite cervicale indiscutables sans lésion otique appréciable ou digne d'être mentionnée. Dans tous ces cas, l'appareil de transmission était susceptible de déplacement, ainsi que le montrait l'épreuve des pressions centripètes, toujours positive.

Dans quatre cas sur sept, le réflexe binauriculaire était aboli. L'audition était relativement bonne, mais nous devons regretter, avec Bloch, que « M. Gellé ne donne aucune épreuve auriculaire suffisante et exempte de tout conteste, ni l'état du tympan, ni rien qui nous montre que l'organe était véritablement sain et normal (1). »

Nous pouvons en tout cas éliminer d'emblée la fonction auditive, qui ne joue d'ailleurs aucun rôle initial dans l'épreuve de Gellé, puisque le réflexe part de l'oreille opposée au diapason.

Devons-nous de même éliminer les autres racines du nerf labyrinthique et principalement le nerf de l'utricule et des canaux ? Sur les quatre cas où l'épreuve fut négative, le malade de l'obs. VIII présentait un peu de vertige, celui de l'obs. X des vertiges intenses, ceux des obs. XI et XIII ne nous donnent aucun renseignement. Sur les trois cas où le réflexe était gardé, l'un (obs. IX) n'avait jamais eu de vertige, l'autre (obs. XII) ne titubait pas et marchait bien, le troisième (obs. XIV) n'avait perdu que l'usage des bras. Il nous semble donc que le vertige ne s'est montré que dans les cas où le réflexe manquait, et si l'on peut se contenter de quatre cas d'abolition des réflexes sur sept cas d'affection de la

(1) Dr E. Bloch. Die Methode der Centripetalen pressionen. Zeitchrift. Chir. XXV B.



moëlle cervicale, sans autopsie, pour admettre que le centre des mouvements de l'accommodation binauriculaire est situé dans la moëlle cervicale, ne pouvons-nous pas de notre côté tirer quelques conclusions de cette coïncidence relative du vertige et de l'abolition des réflexes d'origine vestibulaire, et accepter l'hypothèse non pas d'une suspension de l'activité réflexe centrale, mais d'une altération de la conductivité du nerf vestibulaire. En effet, c'est une compression centripète que subit l'oreille opposée au diapason ; elle est perçue non par la branche cochléaire, qui la signalerait par la sensation de bourdonnement, mais par le nerf sacculaire, qui a précisément pour fonction l'appréciation des variations de pression. Or, si le nerf vestibulaire, qui se compose de l'utriculaire et des ampullaires d'une part et du sacculaire de l'autre, se trouve lésé indépendamment du nerf auditif, ce qui peut arriver d'ailleurs dans la pachyméningite, il est possible que la lésion de l'un provoque le vertige par suspension ou viciation des informations utriculaires, et que celle du nerf sacculaire supprime la perception bulbaire de la compression labyrinthique et coupe le réflexe dans sa racine.

Sans descendre jusque dans la moëlle cervicale pour y retrouver le réflexe pupillaire, nous pouvons comprendre beaucoup plus facilement la synergie du réflexe de défense. Nous savons que le nerf vestibulaire, — qui véhicule l'irritation spéciale que le cerveau traduira en sensation de compression, de plénitude, de constriction labyrinthique, et le bulbe en réflexes moteurs de plusieurs ordres, — nous savons que ce nerf contient des amas cellulaires, dont nous avons déjà parlé à propos du nerf de Wrisberg.

La frénation stapédienne nous est déjà connue. La synergie binauriculaire du réflexe s'explique encore aisément si l'on se rappelle que le noyau antérieur, d'où partent certaines des fibres du nerf intermédiaire, s'unit à l'olive supérieure du même côté et à celle du côté opposé. Chaque olive supérieure unit donc les deux noyaux antérieurs, et nous trouvons ainsi la double voie d'association synergique entre les deux noyaux antérieurs par l'intermédiaire des deux olives supérieures du bulbe, et de fibres qui con-



tribuent à former le corps trapézoïde. La brièveté de ces voies contraste avec la longueur et la lenteur de la conduction sympathique vers un centre cervical, dont les voies centrifuges seraient d'ailleurs à trouver.

S'il fallait faire intervenir le cervelet, ce qui est inutile dans l'espèce, nous trouverions facilement de nombreuses voies de conduction vers les noyaux du toit de l'un et de l'autre côté.

L'interception stapédienne consiste en une contraction spasmodique, nullement associée à celle du tenseur, qui l'atténuerait d'ailleurs et n'aurait aucune raison d'intervenir. Ce réflexe n'est pas supprimé par la paralysie faciale, ce qui a conduit M. Gellé à admettre pour le stapédius une double innervation, à la fois faciale et glossopharyngienne par anastomose de la VII[e] et de la IX[e] paires à l'orifice inférieur du canal de Fallope (1).

II. RÉFLEXES AURICULAIRES EXTRINSÈQUES

Nous ne les classerons que d'après les voies centripètes qui leur donnent naissance.

1° *Nerf auriculaire.* — La branche auriculaire du plexus cervical a des racines qui sortent de la moëlle par les mêmes trous intervertébraux que les racines du phrénique ; ont-elles avec ces dernières d'autres rapports médullaires, nous l'ignorons. On peut provoquer chez certains malades porteurs d'ulcérations à la partie postérieure de la paroi du conduit, derrière le méat, en avant de la saillie mastoïdienne, un *hoquet* réflexe, quand on touche cette région ou qu'on tire simplement le pavillon en dehors. Ce hoquet se produit sans aucune sensation préalable, et peut être remplacé par un *gloussement* ou une *éructation.* Nous l'avons récemment observé, ainsi que les toux que nous allons examiner, chez un tuberculeux atteint d'un début de carie mastoïdienne, et chez qui on pouvait le faire momentanément disparaître en introduisant dans le conduit un tampon cocaïné au 1/5. L'accès de l'air suffit à provoquer des hoquets incessants, ceux de notre malade avaient été déjà supposés de nature hystérique.

(1) *Audition et paralysie faciale*, Congrès de Berlin, 1890).



2° *Rameau pneumogastrique.* — Ce malade présentait sur la paroi postérieure du conduit deux autres points dont l'attouchement provoquait instantanément et à volonté : l'externe, une toux *thoracique* à timbre grave et épais avec sensation de réplétion de la trachée, une toux de bronchite ; l'interne, une toux *cervicale* à timbre criard et aigu, correspondant à une sensation de chatouillement dans la région glottique, du côté de l'oreille malade. Cette toux a été observée par les auristes (1) pendant les manœuvres intéressant le conduit, les malades accusent un chatouillement qu'ils localisent soit à l'espace intéraryténoïdien, soit à la base de l'épiglotte, soit dans l'un des culs-de-sac de la base de la langue. M. Ruault (2) l'a observée chez des tabétiques, déterminant l'ictus vertigineux identique à l'ictus laryngé direct. Il existe, en effet, beaucoup de malades se plaignant d'une irritation persistante de la gorge, à droite ou à gauche de la base de la langue et qui les force à tousser sans trêve. Certains d'entre eux ont remarqué qu'ils toussaient moins quand ils portaient du coton dans le conduit. Chez notre malade, on déterminait la toux, une toux unique en soufflant à distance de l'air vers son oreille. Il y a toujours dans ces cas avantage à examiner le conduit, l'examen laryngoscopique ne fournissant rien de précis.

Ces toux réflexes, que l'on a pu également attribuer à la névrose ont pour point de départ le domaine auriculaire du rameau pneumogastrique, et il est remarquable que plus l'on s'approche du tympan, plus le siège de la sensation tussigène est élevé dans l'arbre aérien.

Compaired explique cette toux par l'excitation de la branche auriculaire sortie du pneumogastrique au niveau de son ganglion jugulaire, et provoquant une irritation consécutive de filets qui se rendent aux récurrents et aux laryngés supérieurs. Nous pensons que le fait seul de la localisation précisé par le malade, localisa-

---

(1) Downie J. Walker. Journ. of. Laryng. 1888. — Schiffers. Ann. de la Soc. méd. de Liége, juillet 1889. — Compaired. Bolletino delle Mal. del orech., avril 1891.

(2) Commun. orale.

tion illusoire, mais consciente, du siège de l'irritation soit sous la glotte, soit au-dessus, doit nous faire admettre la participation de centres supérieurs au ganglion jugulaire, bulbaires et même corticaux, qui, sans prendre part au réflexe lui-même, qui ne dépasse pas le bulbe, perçoivent l'irritation initiale et peuvent lui substituer une toux volontaire.

3° *Auriculo-temporal.* — Verdos (1) a signalé des cas de *diplopie* réflexe causée par une obstruction cérumineuse ; et c'est à l'irritation de l'auriculo-temporal dans le conduit que M. Lermoyez attribue ce réflexe que nous croyons, pour notre part, devoir faire remonter à d'autres conducteurs du fond de l'oreille. Cependant les troubles trophiques, et l'*atrophie réflexe de la papille* du côté d'une oreille atteinte depuis longtemps, avec ou sans polypes, semblent en rapport avec les troubles expérimentalement provoqués par irritation du trijumeau. Il est toujours utile d'examiner la papille quand un malade se plaint d'y voir moins du côté de l'oreille qui coule, et même dans tous les cas d'otorrhée ancienne. Il faut néanmoins distinguer ces cas, purement réflexes, des troubles optiques consécutifs à un abcès encéphalique d'origine auriculaire. (Kipp, Andrew, Saint John Roosa, Robin) et qui prennent une valeur pronostique toute différente (2).

Devons-nous en rapprocher ce cas signalé par nous d'un malade tuberculeux et syphilitique du service de M. Dieulafoy, qui présenta simultanément des vésicules de zona périophthalmique et de zona pérytympanique ? Il semble qu'il se soit agi dans ce cas d'une lésion limitée au ganglion de Gasser, qui se trouverait le centre possible de réflexions entre les deux appareils sensoriels. (Gellé).

4° *Glossopharyngien.* — De même que l'irritation du pneumogastrique auriculaire peut produire la toux, de même celle des filets de Jacobson provoquera la nausée et le *réflexe nauséeux.*

---

(1) *Revista de Laryngol.*, janv. 1891.

(2) Bouchut. Paris médical, 15 juin 1889.



5° *Corde du tympan.* — Bien qu'il ne s'agisse pas ici d'un réflexe, nous devons mentionner les troubles de la salivation chez les scléreux, de qui on ne peut que difficilement obtenir qu'ils avalent leur salive plusieurs fois de suite, et dont la corde du tympan est comprimée depuis longtemps par la rétraction tympanique. Dans certains cas de lésion de la membrane, ou d'attouchement au stylet, les malades accusent une sensation de brûlure, ou de simple chatouillement sur tout le côté correspondant de la pointe de la langue. D'autres ont perdu la gustation de ce côté, ou l'ont altérée.

6° *Nerf utriculaire.* — L'appareil de l'utricule et des canaux a pour fonction ce que nous avons appelé *orientation subjective directe*, c'est-à-dire la faculté pour l'animal de reconnaître les attitudes de son segment céphalique et les variations de ces attitudes, c'est-à-dire les mouvements passifs ou actifs qu'il effectue, avec l'accélération, le sens et la durée de ces mouvements. C'est en un mot, une source sensorielle directe de l'équilibration réflexe ou voulue. La pesanteur et l'inertie des liquides endolymphatiques jouent le principal rôle dans le mécanisme des opérations utriculaires et ampullaires.

On conçoit l'importance des notions d'attitude de la tête dans la série des sensations d'attitude indispensables à l'équilibration, qui sont véhiculées vers le cervelet par un certain nombre de faisceaux cérébelleux directs ou croisés venant de tous les membres (sens articulaire, tendineux, images d'attitudes segmentaires) et de toute la périphérie sensorielle et sensitive.

De l'utricule et des ampoules, par la racine antérieure ou nerf vestibulaire, partent des faisceaux qui, par le noyau de Bechterew, de Deiters et le noyau interne, aboutissent au noyau globuleux et au noyau du toit du même côté, et des faisceaux croisés au raphé protubérantiel qui gagnent les mêmes noyaux du côté opposé. Ces noyaux sont unis au vermis supérieur d'où partent à leur tour, par les faisceaux spinaux du pédoncule moyen, des fibres qui communiquent, par le noyau réticulé (Bechterew), les impulsions centrifuges au faisceau fondamental des cordons antéro-latéraux.

Remarquons que la région du vermis abonde en fibres commissurales, qui, avec celles de la protubérance annulaire, relient les uns aux autres les noyaux gris et les lobes du cervelet, fibres sans lesquelles on ne peut s'expliquer la possibilité des procédés cérébelleux de coordination.

Nous avons ainsi les voies directes et croisées du *réflexe d'équilibration*, permettant au cervelet de coordonner les impulsions médullaires d'après des images d'attitude fournies par le vestibule de l'oreille interne. Leur lésion provoquera les phénomènes classiques de titubation, de manège, d'attitudes vicieuses, d'oscillations rythmées (Singer, Gellé), observés dans les troubles périphériques des canaux semi-circulaires.

Si nous observons d'autre part que tout mouvement coordonné, inconscient ou conscient, réflexe ou volontaire, n'est que la réalisation par le jeu d'efforts musculaires associés d'une série d'attitudes, dont la variation continue constitue le geste, et que ces attitudes, qu'elles soient simplement passives, ou l'effet d'une action motrice, sont toujours révélées à nos centres dans l'état sain, on comprendra l'importance des images d'attitude dans la coordination motrice. Chaque attitude passive ou active est révélée aux centres par une image complexe où le sens articulaire et tendineux, les perceptions tactiles internes et externes contribuent à associer les notions par lesquelles toute attitude est définie. Quand cette attitude est réalisée activement, il s'y associe de plus un ensemble d'images motrices élémentaires, qui forment le tableau d'emploi des efforts musculaires utilisés pour l'exécution et le maintien de cette attitude. Tout mouvement étant et n'étant qu'une variation de position et d'attitude, l'image d'un mouvement, d'un geste, sera fournie par l'image de ces variations d'attitude, ou, si l'on préfère, par la variation de ces images d'attitude et des images motrices qui y sont fonctionnellement associées.

Dans la motricité volontaire, le détail de l'effort n'est pas conscient ni voulu, car notre conscience ignore non seulement l'effort musculaire, mais le muscle lui-même et son levier osseux. Mais elle connaît l'attitude et la volonté exige consciemment la réalisa-

tion d'attitudes et de mouvements dans l'exécution analytique desquels elle ne peut entrer. Nous laisserons ici de côté tout ce qui n'est pas acte réflexe. Indépendamment de la conscience et de la volonté, tout acte musculaire n'est coordonné qu'à la condition d'être approprié à un but qui est toujours la réalisation d'une attitude, c'est-à-dire le maintien ou la variation d'une attitude antérieure. Il est bien évident que quand les images d'attitude viennent à manquer ou à être faussées, comme dans le vertige ou la sclérose des cordons postérieurs, l'appropriation motrice n'a plus de base sensorielle suffisante et l'incoordination se manifeste dans toute dépense motrice.

L'ataxie motrice résulte d'une insuffisance sensorielle dans le domaine des images d'attitude, et la dépense motrice est au maximum parce que l'apport sensoriel modérateur et directeur est au minimum.

Les voies cérébelleuses qui servent à l'équilibration sont les mêmes que celles qui desservent le *réflexe de coordination*, au moins pour le segment céphalique dont l'équilibre commande celui de tout le corps, ce qui nous explique l'influence immédiate du vertige labyrinthique sur l'équilibration générale. Le réflexe d'équilibration est un réflexe de coordination qui prend sa base dans les perceptions d'attitude vis-à-vis de la pesanteur.

La majeure partie des fibres du nerf utriculaire qui ne vont pas directement au cervelet aboutissent au noyau interne, ou noyau vestibulaire, largement étalé sous le plancher du quatrième ventricule. Il est avant tout le centre bulbaire de l'orientation subjective directe céphalique ; son trouble fonctionnel principal est le vertige, et c'est en lui que l'écorce cérébrale puise la sensation vertigineuse ou vertige conscient. Il est donc le point de départ de *tous les réflexes associés au vertige*, que nous n'énumérerons pas.

De ce noyau interne partent des fibres qui l'unissent à l'olive supérieure, qui à son tour émet un important faisceau vers le noyau de l'oculomoteur externe. Or nous savons les étroites connexions de tous les noyaux oculomoteurs des deux côtés, et nous

pouvons ainsi nous expliquer les *réflexes oculomoteurs* observés dans les troubles auriculaires, avec ou sans vertige.

Les expérimentateurs, depuis Cyon, et les cliniciens, avec Hogyes, ont depuis longtemps associé les troubles oculomoteurs aux troubles auriculaires. Y. Delage a même cru devoir faire des canaux un appareil annexé aux fonctions oculomotrices, réglant les mouvements compensateurs des globes oculaires dans les déplacements de la tête. Il est évident que ces rapports sont très importants et qu'il s'agit là d'une réelle association fonctionnelle, comme nous en signalerons d'autres, sans qu'il soit nécessaire de faire des canaux une annexe des fonctions oculomotrices. On a signalé le strabisme, la diplopie, la contraction pupillaire (Duret, Bochefontaine, Tillaux, Gervais, Gellé, Verdos) ; le nystagmus a été décrit par Schwabach dans une otite avec gonflement mastoïdien dont l'attouchement provoquait le réflexe oculomoteur ; par Pflüger enlevant un polype, par Kipp dans une otite moyenne (1), par Schmiegelow, Baginsky, etc.

Un de nos malades, également vu par le Dr Charrier, eut plusieurs fois, après des injections fortes qu'il se fit faire pour chasser un bouchon de cerumen, des troubles de l'accommodation et devint momentanément hypermétrope de l'œil correspondant pendant plusieurs heures, au point de devoir cesser toute lecture. Cet accident se reproduisit nettement plusieurs fois, sans le moindre vertige.

Nous devons inversement rapprocher de ces faits les cas de surdité observés par M. d'Arsonval (2), surdité passagère provoquée par de violentes excitations rétiniennes, comme la vue d'un arc voltaïque incandescent.

7° *Nerf sacculaire.* — Nous avons vu le rôle que jouait le saccule dans la régulation réflexe de la tension labyrinthique par vasomotricité. L'oreille interne communiquant avec les espaces périencéphaliques, nous pouvons supposer que la même régulation intervient dans la vasomotricité des artères endocraniennes.

---

(1) M. Cohn. Berliner Klinische Woch. Octobre 1891.
(2) Soc. de Biologie. 19 mai 1888.

Chez les Poissons, le labyrinthe sépare le milieu liquide extérieur du milieu gazeux de la vessie natatoire. Il est évident que le fonctionnement normal des membranes tympaniques qui isolent ces différents milieux, exige le maintien de l'équilibre entre les pressions qu'elles supportent, ce qui revient à attribuer aux papilles labyrinthiques la régulation réflexe de la tension gazeuse dans la vessie natatoire (1). Aucun appareil n'est mieux approprié que le saccule à la perception des modifications de pression : il est donc admissible que le réflexe part de sa papille.

Chez l'homme, pouvons-nous retrouver un réflexe analogue intéressant, non plus la tension de l'air dans la vessie, c'est-à-dire le volume de celle-ci, mais le rythme respiratoire pulmonaire ? Nous savons que si la pression extérieure vient à augmenter outre mesure, comme sous la cloche à plongeur, le rythme respiratoire se ralentit. Le contraire a lieu dans les grandes altitudes. Il est évident que le saccule n'intervient pas seul dans cette *régulation du rythme pulmonaire,* mais nous pouvons supposer chez l'homme des réflexes analogues à ceux qui sont si vraisemblables chez les Poissons, d'autant plus que l'anatomie nous montre d'im-

---

(1) Dans notre étude sur le *Vertige Brightique*, parue le 11 octobre 1893, dans les *Annales de Médecine*, nous attribuions au saccule « les perceptions baresthésiques avec sensibilité exquise aux variations atmosphériques, avec réactions bulbaires dans le domaine du rythme cardiaque et pulmonaire, avec oppressions, palpitations, angoisse épigastrique, troubles digestifs, nausées, baillements, mal des montagnes, etc. » Nous ne faisions alors que préciser une note sur les *Fonctions tubo-tympaniques* présentée à la *Société de Biologie*, en novembre 1892, dans laquelle nous étudions le rôle de la vessie natatoire dans la régulation de la tension labyrinthique, et l'action réflexe du labyrinthe sur les variations de capacité de la vessie aérienne. Hasse (*Beobachtungen uber die Schwimmblate der Fische* Leipzig 1873), et Sagemehl (*Beitrage Fur vergleichenden Anatomie der Fische.* Morphol, Jahrbuch 1885) avaient admis que l'appareil de Weber était « un appareil barométrique par l'intermédiaire duquel les Poissons qui en sont munis ont conscience du degré de réplétion de la vessie natatoire, qui dépend de la pression qui s'exerce sur elle. » Sagemehl y ajoutait la perception des variations de pression atmosphérique.

Des expérimentations récentes de G. F n et G. Masini (*Intorni ai rapporti funzionali fra apparecchio auditivo e centro respiratorio. Lo sperimentale,* 14 octobre 1893) bien que leur interprétation soit sujette à certains critiques, établissent néanmoins formellement ces rapports entre les fonctions labyrinthiques et le rythme respiratoire.

portants rapports de contiguité et de continuité entre le noyau interne et le noyau pneumogastrique.

Ces mêmes rapports pourraient expliquer les *variations du rythme cardiaque* associés aux variations de pression extérieure, que le saccule est plus apte à percevoir, répétons-le, qu'aucun autre organe de l'économie ; ils nous expliquent les *palpitations*, les *oppressions*, l'*angoisse épigastrique*, les *vomissements*, qui accompagnent la commotion labyrinthique.

C'est enfin au saccule qu'il faut attribuer les réactions *épileptiformes* et *hystériformes* signalées par un grand nombre d'auteurs.

Mac Bride et James, cités par A. Robin, admettent que toute cause augmentant la pression labyrinthique serait capable de produire non seulement le vertige, mais aussi des attaques épileptiformes, accompagnées d'une aura qu'ils appellent auditive, mais que nous préférons nommer labyrinthique. Le saccule et l'utricule semblent intervenir dans un certain nombre de cas, ce dernier quand il y a vertige. Ils ont rapporté un cas où un malade, à la suite d'une otite moyenne, présentait des alternatives de grand mal, de petit mal, et de vertige proprement dit. Schwartze et Kœppe (1) ont observé l'épilepsie réflexe dans un cas de carie du rocher et dans une otorrhée double après scarlatine. Hamilton (2) cité par Bieliakow (3), l'a observée dans une otorrhée double ; Boucheron (4) dans un cas de catarrhe tubaire, Heydenreich, cité également par Bieliakow, pour une graine de tournesol introduite dans le conduit, Ormerod (5), Jackson (6), Herzog (7), pour un bouchon de cérumen, Randall (8). Gellé en a observé un grand nombre de cas et rappelle ceux d'Urbantschitsch, de Goodwin,

---

(1) Arch. f. Ohrenh. 1878.
(2) Schmidt's Jahrbüch. 1879.
(3) Rev. de psychiâtrie et de neuropathol. clin. de Merjcievsky. 1891
(4) France méd. 1889.
(5) Brain 1883.
(6) Arch. f. Ohr. Bd. V.
(7) Monatschrift f. Ohrenh. 1889.
(8) Assoc. Otolog. Améric. Washington 1891.

Raymondeau et Mégnin (1), etc., etc. Dans tous ces cas, l'épilepsie a cessé quand la compression labyrinthique a disparu. Y a-t-il irradiation des noyaux bulbaires du nerf labyrinthique jusqu'au centre convulsif de Nothnagel ? Quelles que soient les voies de ce réflexe, il exige une certaine prédisposition aux réactions convulsives.

Les troubles hystériformes s'observent également ; ce sont surtout des anesthésies plus ou moins profondes soit de la face, soit dans le membre supérieur correspondant.

Rappelons que Gellé a provoqué l'injection de l'œil du même côté, en pressant avec le stylet sur l'étrier. Il s'agit donc encore dans ce cas d'un *réflexe vasomoteur oculaire*, d'origine sacculaire.

8° *Nerf cochléaire.* — Les réactions épileptiformes sont également associées à des perceptions auditives. On connaît l'observation de Steinbrugge (2), d'un malade ayant des accès d'épilepsie pour des sons musicaux, les bruits ne provoquant rien ; le cas de Merjeiewsky (3), avec accès d'épilepsie pour des sons musicaux, le malade éprouvant une contriction pénible de la gorge, avec pâleur, convulsions et aura vertigineuse quand il entendait une mélodie nouvelle, et l'observation d'Erlitzky, également cité par Bieliakow, que certains chiens ont des accès d'épilepsie pour les sons musicaux, à l'exclusion des autres.

Notons enfin le réflexe de *sursaut,* dû à une excitation brusque des papilles auriculaires, et rappelons que d'après Bechterew, le noyau de Deiters est directement en rapport avec le faisceau fondamental des cordons antero-latéraux de la moëlle.

L'oreille est donc le point de départ d'un très grand nombre de réflexes, qu'il est important de connaître, dans les cas difficiles, où une légère intervention locale pourra permettre de supprimer des troubles, dont la nature n'éveillait nullement tout d'abord le soupçon d'une origine auriculaire.

---

(1) Soc. de Biol. 1883.

(2) Zeitschrift f. Ohr. XIX.

(3) Soc. de Psychiâtrie russe 1884. Cité par Bieliakow.



BIBLIOGRAPHIE

De la Respiration dans le Chant, par le Dr JOAL (du Mont-Dore). — RUEFF et Cie, éditeurs, Paris.

Dans ce coquet petit livre, Joal fait une étude approfondie du mécanisme de la respiration, au point de vue physiologique et au point de vue artistique. Il considère successivement les modes claviculaire, abdominal et costal.

Le premier a l'inconvénient de donner lieu à une respiration partielle, de faire porter l'ampliation sur le sommet du cône et de fournir au chanteur moins de souffle que les deux autres types.

La respiration abdominale permet d'emmagasiner un volume d'air plus grand que la précédente ; mais elle utilise seulement la contraction du diaphragme et laisse inactifs les muscles thoraciques.

Dans la respiration costale, au contraire, le mouvement de dilatation est général; la poitrine participe dans son ensemble à l'ampliation inspiratrice, et le thorax est surtout élargi dans son plus grand diamètre : le transverse.

L'auteur fait suivre ces développements de conseils pratiques sur l'éducation du chanteur et sur l'hygiène qu'il devra suivre dans le cours de sa carrière.

MENDEL.

Hygiène de la Voix parlée et chantée, par le Dr CASTEX. — G. MASSON, éditeur, Paris.

Intéressant petit livre de vulgarisation, où Castex expose d'abord l'anatomie et la physiologie de l'appareil vocal pour arriver ensuite à l'étude de toutes les conditions qui favorisent l'émission de la voix ou qui lui nuisent.

L'auteur n'est pas tout à fait de l'avis de Joal à propos de la respiration du chanteur. Pour Castex, en effet, la meilleure

combinaison respiratoire paraît être la respiration diaphragmatique, secondée par la respiration costale, qui en serait d'ailleurs physiologiquement inséparable.

Le livre de Castex se termine par des conseils d'hygiène, dont la lecture sera utile aux chanteurs et aux orateurs.

MENDEL.

De l'Eclairage des Cavités de la Face, par le Dr Maurice A'COURT TUCKER. — (Thèse de Paris, 1893).

Bon travail qui représente exactement l'état actuel de la question. On ne peut reprocher à l'auteur qu'un peu trop de modestie : on aurait aimé à trouver dans sa thèse une note plus personnelle. Mais tel qu'il est ce travail est instructif et intéressant à lire.

Il est divisé en quatre chapitres :

Eclairage du sinus maxillaire, des sinus frontaux, des cellules ethmoïdales, des cellules mastoïdiennes.

Le premier chapitre est le plus important. Après un court historique et la description des appareils usités, Tucker décrit avec soin la technique de l'éclairage de l'antre d'Highmore, qui n'est probant que lorsqu'il donne des résultats négatifs. Néanmoins, c'est un procédé auquel il conviendra d'avoir recours dans les cas douteux, où il rendra de grands services. Tucker rapporte le signe décrit par Garel, et qui consiste en ce que dans l'éclairage d'un sinus maxillaire contenant du pus, le malade ne reçoit pas d'impression lumineuse du côté atteint. Ce fait s'explique par la présence du pus sur la paroi orbitaire, que ne peuvent plus traverser les rayons lumineux. Pour la même raison, la pupille restera foncée du côté malade.

L'éclairage des cellules ethmoïdales et celui des sinus frontaux sont peu faciles à pratiquer et donnent les résultats les moins certains.

Enfin, la question de l'éclairage des cellules mastoïdiennes est encore dans l'enfance, si l'on peut dire, mais promet de donner des résultats précieux.

Tucker décrit les procédés d'Urbantschitsch et de Caldevell. Le premier consiste à poser la source lumineuse contre l'apophyse et à examiner le conduit auditif externe au moyen du speculum ordinaire. Dans le second procédé, au contraire, on introduit la lampe dans le conduit, et l'on examine l'apophyse.

En dépit de plusieurs causes d'erreur possibles (épaisseur des parois osseuses, tuméfaction de la peau, etc.), ces procédés pourraient révéler sûrement la présence du pus dans l'apophyse.

MENDEL.

Etude sur le phlegmon infectieux pharyngo-laryngé, par le Dr DUDEFOY. — (Thèse de doctorat, 1893)

Parmi les laryngites œdémateuses qui se trouvaient autrefois plus ou moins confondues, il y a une affection spéciale, à évolution particulière et à pronostic gravé ; c'est celle que l'auteur décrit sous le nom de phlegmon infectieux pharyngo-laryngé.

Elle est caractérisée par une infiltration purulente du tissu cellulaire du pharynx et du larynx.

Malgré le nom d'infectieux qu'il lui donne et qu'elle mérite, Dudefoy n'insiste ni sur les causes, ni sur la nature de la maladie, il dit seulement : « l'étiologie de cette affection est encore peu connue, et la seule cause admise aujourd'hui est le refroidissement. »

Peut-être y a-t-il autre chose, c'est fort probable.

Comme signes caractéristiques permettant de reconnaitre toujours la maladie, il cite : le début brusque, la fièvre assez

élevée, des phénomènes généraux souvent intenses, et l'albuminurie.

La durée est souvent très rapide et la mort est la terminaison ordinaire, sauf dans quelques cas bénins.

Au chapitre du diagnostic, on regrette que l'auteur ne parle pas de ce qu'on a appelé l'angine de Ludwig.

Enfin, le traitement qui semble être surtout palliatif consiste à pratiquer la trachéotomie de bonne heure.

MALHERBE.

Formes rares des Tumeurs bénignes du Larynx, par le Dr MICHEL. — (Thèse de Paris, 1893).

Les papillomes qui sont les tumeurs les plus fréquentes, siègent à la partie antérieure des cordes vocales, endroit où les papilles de la muqueuse sont très nombreuses. L'auteur donne deux observations où elles ont pu faire croire à une lésion pulmonaire et simuler un œdème des cordes vocales.

Les fibromes naissent par hyperplasie du tissu fibreux conjonctif sous-muqueux, plus fréquents au niveau des cordes vocales inférieures. On a pu les prendre pour des tumeurs tuberculeuses.

Les kystes, résultant de la dilatation des culs-de-sacs glandulaires, siègent surtout vers l'épiglotte et la partie moyenne des cordes vocales.

Les myxomes sont très rares, on rencontre surtout des fibro-myxomes.

Les angiomes siègent à la partie antérieure des cordes vocales ou dans les sinus pyriformes. Leur ablation peut occasionner la mort par hémorrhagie.

L'auteur considère les lipômes comme rares et prétend avec Coupard qu'ils sont toujours extra-laryngés, à cause de l'absence de tissu graisseux au-dessous de la muqueuse ; on

les trouve au niveau des replis arytano-épiglottiques, des sinus pyriformes et des bords de l'épiglotte.

Les tumeurs de la charpente du larynx s'insèrent au niveau de la lame postérieure du cartilage cricoïde.

Telle est, en résumé, cette thèse qui ne présente comme on le voit rien de bien nouveau.

MALHERBE.

Etude sur les complications respiratoires de la Varicelle et relation d'un cas de Varicelle du Larynx, par le Dr Léopold BOUCHERON. — (Thèse de Paris 1893).

La Varicelle peut s'accompagner de lésions laryngées : c'est là une proposition nouvelle bien mise en lumière et démontrée par Boucheron.

Son observation personnelle, suivie d'autopsie, est particulièrement instructive.

Il s'agit d'une enfant atteinte de varicelle dès le 20 février ; seconde poussée accompagnée de rhino-pharyngite purulente le 3 mars. Le 9 mars, la petite malade est prise tout à coup d'une crise violente de suffocation qui disparaît peu à peu ; d'autres accès suivent cette première crise ; la santé générale s'altère de plus en plus, et l'enfant meurt subitement le 30 mars, au milieu d'une crise de suffocation.

L'autopsie révéla l'état suivant du larynx.

Pas d'œdème de la glotte, muqueuse rouge présentant des sugillations sanguines, principalement au niveau des cordes vocales inférieures et sur la face postérieure de l'épiglotte. En arrière, entre les deux aryténoïdes, près des cordes vocales inférieures et sur ces cordes elles-mêmes existent de petites vésico-pustules *analogues à celles qui se sont montrées sur la peau ;* elles ne déterminent qu'une érosion très superficielle.

Ces lésions ont été l'origine du spasme qui a emporté l'enfant.

Boucheron insiste encore sur l'existence de la bronchite, de la brancho-pneumonie et de la pleurésie varicelleuses.

MENDEL.

NÉCROLOGIE

Nous avons la douleur d'apprendre la mort de M. le docteur Paul BALME, ancien collaborateur des « Archives ». Notre ami a succombé le 18 mai 1894, à Paris. Il était âgé de 37 ans. Il s'était fait connaître par une très bonne thèse sur *l'Hypertrophie des amygdales, palatines, pharyngée et linguale* (1888). La maladie qui le minait depuis longtemps l'a empêché de donner toute sa mesure. Mais ceux qui l'ont connu appréciaient son érudition étendue et sa culture très large, qui n'embrassaient pas le seul domaine de la médecine. Quant à ses amis, il nous sera permis de dire qu'ils font une perte irréparable. Balme avait un grand cœur ; son amitié était sûre et fidèle ; ceux qu'il aimait pouvaient compter sur son absolu dévouement. Nous lui adressons ici le dernier adieu.

MARFAN.

Notre collègue, le Dr Max Thorner, nous prie d'annoncer la création à l'hôpital de Cincinnati, d'un nouveau service pour le traitement des maladies de la gorge et du nez. Suivant la coutume Américaine, ce service a été placé sous la direction de deux médecins, qui garderont le service alternativement pendant quatre mois.

Les deux médecins élus sont le Dr Max Thorner et le Dr Willian Roads.

OUVRAGES REÇUS

1° *Zür Lehre von den blutenden geschwülsten der Nasenscheidewand,* par le Dr P. HEYMANN (de Berlin).

2° *Du cholestéatome de l'oreille,* par les Drs LICHTWITZ et SABRAZÈS (de Bordeaux).

3° *Der Kopfschmerz bei Nasen und Rachen-Leiden und seine Heilung,* par le Dr Max BRESGEN (de Francfort-s.-M).

4° *Schemata der hypokinetischen motilitätineurosen des Kehlkopfs,* par le Dr Richard WAGNER (de Halle).

5° *Le cathétérisme de la trompe d'Eustache rendu pratique par l'usage de la sonde palatométrique,* par le Dr RATTEL (de Paris).

6° *Cura chirurgica delle ipertrofie tonsillari. Spezzettamento,* par le Dr Arslan YERWANT, de Padoue.

7° *Des influences des affections nasales sur le tube digestif,* par le Dr F. CHABORY (du Mont-Dore).

8° *Les troubles de la motilité des organes de la voix et de l'articulation chez les sourds-muets,* par le Dr Ch. FÉRÉ, (de Paris).

Le Gérant : MALOINE.

SEDAN. — IMPRIMERIE RAHON.

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE

LARYNGOLOGIE, DE RHINOLOGIE

ET

D'OTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES SUPPURATIONS DU SINUS FRONTAL & EN PARTICULIER DE SON TRAITEMENT CHIRURGICAL (1)

Par le Docteur LUC
Ancien Interne des Hôpitaux

La question de l'empyème des cavités annexes des fosses nasales est une de celles où les plus grands progrès ont été réalisés, durant ces dernières années, dans le domaine de la Rhinologie. L'abcès du sinus maxillaire tout d'abord s'est trouvé comme porté à l'ordre du jour par les remarquables travaux de Ziem (de Dantzig) analysés par nous, dans une publication antérieure (2), travaux qui sont venus révolutionner nos connaissances relatives aux manifestations cliniques de cette affection. Bientôt après, l'ingénieuse méthode de l'éclairage électrique des cavités de la face proposée d'abord par Heryng (de Varsovie), pour l'antre d'Highmore au congrès laryngologique de

(1) Ce travail a déjà paru sous une forme condensée dans la *semaine médicale*, n° du 16 juin 1894.

(1) L'abcès du sinus maxillaire d'après les travaux récents publiés sur la question. *Archives de Laryngologie 1889.*

Paris en 1889, venait heureusement enrichir nos moyens d'investigation et donner au diagnostic un caractère de certitude qui lui avait souvent fait défaut jusque là.

L'attention des rhinologistes quelque peu lassée par la surabondance de publications qui surgirent à la suite des travaux précédents, relativement à cette question de l'empyème maxillaire, se porta ensuite vers les autres cavités de la face annexes des fosses nasales, et d'intéressants articles furent consacrés aux moyens de reconnaitre et de traiter les suppurations des cellules ethmoïdales et des sinus sphénoïdaux et frontaux.

Ces localisations suppuratives étant le plus souvent latentes ne pouvaient être soupçonnées à une époque encore récente où la rhinoscopie n'existait pas. En dehors des découvertes d'autopsie, elles n'étaient guère reconnues qu'à l occasion d'une complication telle que l'apparition d'un phlegnon orbitaire au cours d'un empyème du sinus frontal. Aujourd'hui, un peu de lumière commence à poindre là où il n'y avait auparavant qu'obscurité ; nous commençons à savoir, non seulement reconnaître, mais distinguer ces divers empyèmes les uns des autres et constater leur fréquente coexistence, nous commençons aussi à être en mesure de les traiter et de les guérir ; mais leur étude née d'hier est à peine ébauchée. Aussi tout fait clinique pouvant contribuer à mettre au point ce chapitre nouveau de la pathologie nasale doit-il être soigneusement enregistré.

J'ai eu, pour mon propre compte, dans ces derniers temps, l'occasion d'observer et de traiter plusieurs cas d'empyème frontal. Ainsi qu'on le verra plus loin, d'un cas à l'autre, mes notions et mes règles de conduite se sont considérablement modifiées, et je crois être arrivé à réaliser une simplification importante dans le

traitement jusqu'ici adopté, simplification ayant pour conséquence une guérison plus prompte avec une diminution des souffrances et des ennuis imposés au malade par les autres méthodes opératoires. Parmi les trois malades dont les observations suivent, il en est une, la première en date, dont l'histoire a déjà été partiellement publiée dans le numéro Juillet-Août des *Archives Internationales de Laryngologie.* Depuis, cette histoire a eu une suite que j'aurai à exposer avec détails, mais non sans avoir préalablement rappelé les points essentiels de l'observation antérieurement publiée.

OBSERVATION I

Empyème chronique avec fongosités du sinus frontal et des cellules ethmoïdales du côté droit. Ouverture et curettage insuffisants du sinus. Persistance de la suppuration. Deuxième ouverture suivie de la résection complète de la paroi antérieure du sinus. Suppression de la cavité de ce dernier. Prolongation de la suppuration dans les cellules ethmoïdales respectées.

Il s'agissait d'une dame d'une cinquantaine d'années, qui depuis environ six ans présentait un écoulement purulent, légèrement fétide de la fosse nasale droite, écoulement dont la rhinoscopie révélait la présence au niveau du méat moyen. Comme la malade n'accusait aucun symptôme objectif ou subjectif dans la région de l'os frontal, je commençai par incriminer le sinus maxillaire, et ce ne fut qu'après avoir ouvert sans résultat cette dernière cavité, que je songeai à la possibilité d'un empyème latent du sinus frontal, et en proposai l'ouverture chirurgicale qui fut acceptée.

Cette intervention confirma mon diagnostic tardif. Après avoir pratiqué, avec la gouge et le maillet, l'ablation d'une rondelle de la table externe du frontal ayant tout au plus les dimensions d'une pièce de vingt centimes, immédiatement au-dessus de la racine du nez, je vis sortir de la cavité du sinus une grande

quantité de pus épais, mêlé de fongosités qui furent nettoyées à l'aide de la curette aussi complètement que le permettaient les faibles dimensions de la brèche faite à l'os. Après quoi, un drain fut introduit de haut en bas, de la plaie dans la cavité nasale, à travers le canal fronto-nasal, jusqu'à ce qu'il ressortît par la narine. Ce tube, établi à demeure, permit pendant trois semaines de pratiquer d'abondantes irrigations dans le foyer. Au bout de ce temps, le tube fut enlevé et on laissa la plaie se fermer.

Là s'arrêtait l'observation que je publiai à cette époque. En la terminant, je faisais remarquer que mon intervention, tout en supprimant les phénomènes d'infection lente (fièvre, inappétence) présentés par ma malade, n'avait eu pour effet que de diminuer notablement la suppuration nasale et non de la supprimer. Effectivement, dès que les lavages intra-nasaux étaient interrompus, des croûtes purulentes légèrement fétides se reproduisaient dans la cavité nasale. Cette constatation me faisait terminer ma relation par les réflexions suivantes :

« Je suis convaincu que si, dans le fait que je viens de relater, » le résultat obtenu, tout en étant réel, n'a pas été parfait, c'est » que mon intervention a été trop timide. J'ai effectivement » regretté après coup, de n'avoir pas, lors de mon opération, » ouvert le sinus un peu plus largement, et surtout de n'avoir pas, » ce jour-là, au moyen d'un tampon d'ouate, monté sur un stylet » et imbibé d'une solution forte de chlorure de zinc, touché tous » les coins de la cavité suppurante. J'ai bien cherché, quelques » jours après, à combler cette lacune en passant dans toute l'étendue du trajet une bande de gaze imprégnée de la solution en » question, mais le caustique ne pouvait, dans ces conditions, » atteindre le prolongement externe si effilé et si long du sinus. » Sans doute quelque fongosité épargnée dans cette région » entretient le reste de suppuration qui subsiste aujourd'hui ».

L'évènement ne devait pas tarder à confirmer mes soupçons. En effet, à partir du mois de juillet et surtout du mois d'août 1893, c'est-à-dire deux mois après la suppression du drain bientôt suivie de la fermeture de la plaie. Madame L..., notre malade

commençait à éprouver des signes d'exacerbation inflammatoire dans le sinus opéré, sous forme de douleurs frontales, avec gonflement, rougeur et sensibilité à la pression de la région précise correspondant à ce sinus, en même temps que la suppuration nasale momentanément diminuée, à la suite de mon intervention, récupérait son abondance première.

Je songeai alors à pratiquer une nouvelle opération que je ne crois pas avoir été exécutée avant moi. Considérant que la rigidité des parois des cavités osseuses suppurantes et l'impossibilité de combler l'intervalle qui les sépare, constituent le plus grand obstacle à la guérison, j'eus l'idée de réséquer complètement la paroi antérieure du sinus. Mes recherches sur le cadavre, entreprises à cette époque, me montrèrent que chez certains sujets, (principalement du sexe féminin), les dimensions restreintes du sinus frontal se prêtaient à l'exécution de ce plan sans de trop vastes délabrements. Cela fait, il y avait à choisir entre deux lignes de conduite : ou bien appliquer fortement la peau sur la paroi profonde du sinus, au moyen d'un pansement compressif, après réunion immédiate de la plaie, ou bien pratiquer un tamponnement de moins en moins profond du foyer osseux avec de la gaze iodoformée, de façon à n'obtenir que progressivement le comblement de la cavité du sinus.

La première méthode était évidemment la plus séduisante, mais je n'osai la mettre à exécution, craignant que le canal fonto-nasal ne constituât un élément d'évacuation insuffisant pour le pus, et m'imaginant d'autre part qu'il n'était pas sans danger de laisser une aussi large brèche osseuse non protégée par un tamponnement antiseptique contre la pénétration de germes provenant de la cavité nasale.

On verra plus loin combien mes appréhensions devaient être infirmées dans la suite par l'observation d'autres faits.

Après avoir reçu le consentement de ma malade et de sa famille, après avoir en outre soumis mon plan opératoire à mon excellent maître et ami, le Docteur Schwartz, et avoir reçu son approbation, je pratiquai l'opération projetée, le 28 novembre

de l'année dernière, avec l'assistance de mes amis, les Docteurs Béclère et Lubet-Barbon, qui avaient bien voulu déjà me prêter leur précieux concours lors de ma première intervention.

La malade étant dans la résolution chloroformique, je pratiquai une double incision jusqu'à l'os : l'une courbe, longeant le tiers interne de la région sourcilière droite, préalablement rasée, et descendant un peu sur le bord correspondant du nez, l'autre partant du sommet de la convexité de la précédente et suivant le sillon inter-sourcilier droit. Après décollement du périoste, la table externe du frontal fut attaquée avec la gouge, au niveau de la partie la plus déclive du sinus. L'os étant à peine reformé à ce niveau se laissa facilement entamer, et du pus épais ne tarda pas à s'échapper en abondance de la cavité osseuse, en même temps que des fongosités en grand nombre faisaient hernie au fond de la plaie. L'exploration du sinus à l'aide d'un stylet m'ayant montré que ses dimensions étaient modérées, je résolus d'en réséquer complètement la paroi antérieure : je me servis pour cela d'abord de la gouge et du maillet, protégeant la paroi profonde au moyen d'une spatule glissée sous la portion de la table externe que je me disposais à abattre, ainsi que l'on manie l'instrument, dit protecteur, au cours de l'opération de Stacke. Quand l'ouverture osseuse fut suffisante, je substituai à la gouge une pince coupante de Lannelongue qui me permit d'agir plus vite, sans danger de léser la paroi profonde. Quand j'eus terminé, la cavité du sinus frontal avait cessé d'exister, et, au niveau de ses limites, la paroi profonde se continuait avec la surface externe du frontal, sans cul-de-sac osseux.

J'apportai alors le plus grand soin à curetter les innombrables fongosités qui remplissaient le sinus et je les poursuivis tout particulièrement à l'entrée du canal fronto-nasal, où elles paraissaient prédominer. Les surfaces curettées furent alors touchées avec une solution de chlorure de zinc à 1/10, puis tout l'intervalle compris entre la table profonde du frontal et le tégument fut tamponné avec de la gaze iodoformée que j'insinuai le plus profondément possible, partout où il y avait un intervalle à combler.

La plaie fut suturée supérieurement ; sa portion intérieure donnant passage à la gaze iodoformée fut au contraire maintenue largement ouverte.

Le premier pansement fut levé le 2 décembre, quatre jours après l'opération (la malade n'avait présenté aucune élévation thermique pendant cet intervalle) ; les pansements furent ensuite renouvelés tous les deux ou trois jours. A chacun d'eux, j'enfonçais systématiquement trois mèches de gaze iodoformée : la première, vers la limite supérieure, la seconde vers la limite externe de la brèche osseuse, la troisième dans le canal fronto-nasal, jusqu'à ce que l'examen rhinoscopique m'en montrât l'extrémité inférieure débouchant dans le méat moyen.

Au fur et à mesure que le travail de réparation se poursuivait, les dimensions des mèches que je pouvais introduire dans les deux premières directions diminuaient graduellement, ce qui m'indiquait que peu à peu l'intervalle compris entre la table postérieure du frontal et la face profonde du tégument se comblait de haut en bas et de dehors en dedans.

Cependant, ayant fait l'essai de ne pas introduire de gaze iodoformée dans le canal fronto-nasal, je notai par la rhinoscopie que des croûtes purulentes encombraient le méat moyen et, après les avoir enlevées, je constatai la présence d'une goutte de pus en un point déterminé de ce méat. Ayant alors engagé un stylet de haut en bas dans le canal fronto-nasal, je vis son extrémité ressortir au beau milieu de cette goutte de pus. J'en conclus que le canal en question devait représenter le dernier asile de la suppuration et qu'il était probablement tapissé de fongosités qu'il importait de détruire.

A cet effet, le 9 janvier dernier, la malade ayant été insensibilisée par des inhalations de bromure d'éthyle, je pratiquai un véritable ramonage de ce conduit, au moyen d'une fine curette promenée un grand nombre de fois à son intérieur, à partir de la plaie frontale, et successivement tournée dans toutes les directions ; après quoi, la curette fut remplacée par un stylet portant un tampon d'ouate hydrophile imprégnée d'une solution de

chlorure de zinc à 1/3, puis une mèche de gaze iodoformée fut placée dans le canal où elle séjourna 24 heures. La suppuration persista malgré cette intervention.

Cependant, le travail de cicatrisation de la plaie se produisait très activement, malgré mes efforts pour la ralentir, s'accompagnant d'une dépression infundibuliforme de la peau dont le sommet correspondait à l'extrêmité supérieure du canal fronto-nasal.

La suppuration nasale persistant toujours sous une forme, il est vrai, très atténuée, j'en arrivai à me demander si, autour de la partie déprimée des téguments, il n'existait pas quelque clapier purulent se vidant plus ou moins mal dans le canal fronto-nasal. Au commencement de février, je me décidai, après une nouvelle administration de bromure d'éthyle, à élargir jusque vers la partie moyenne du sourcil, la plaie qui était presque fermée et j'en soulevai le plus possible le lambeau supérieur, mais je pus me convaincre que partout le tégument adhérait fortement à la surface osseuse profonde et qu'en somme, la cicatrisation s'était produite aussi bien dans la profondeur qu'au niveau des bords de la plaie.

La plaie réouverte fut tamponnée avec de la gaze iodoformée.

Depuis la fin de février, elle est complètement fermée. On observe à sa place une cicatrice fortement déprimée dont la partie la plus profonde correspond à l'extrémité interne du sourcil.

Force nous est de reconnaître que, malgré nos interventions répétées, nous n'avons pu obtenir la suppression complète de la suppuration nasale. Cette suppuration s'est sans doute considérablement atténuée ; elle ne se présente plus comme auparavant, sous forme d'un écoulement fétide, mais se produit plutôt sous l'aspect de croûtes ayant manifestement leur point de départ dans la région de l'hiatus.

La cavité du sinus frontal n'existant plus, nous avons pensé qu'il y avait peut-être lieu d'incriminer les cellules ethmoïdales.

Regrettant de n'avoir pas pratiqué l'ouverture de ces dernières cavités de haut en bas, lors de notre intervention sur le sinus



frontal, nous avons tenté à plusieurs reprises, au mois de mai de cette année, d'arriver à ce résultat par la voie nasale, après cocaïnisation de la région du méat moyen, à l'aide de longues curettes construites tout exprès dans ce but. Nous sommes ainsi parvenu dans une de ces séances à mettre au jour un foyer renfermant du pus et des fongosités. Mais la reproduction ultérieure des croûtes nous a amené à la conviction que notre intervention avait été incomplète, ce qui était à craindre a priori (1), l'ouverture des cellules ethmoïdales par voie nasale ne pouvant être exécutée qu'avec une grande prudence, en raison du voisinage de l'orbite, et, ayant par conséquent, grande chance d'être incomplète.

Je me promis bien de mettre à profit pour l'avenir l'expérience acquise aux dépens de ma première malade. Sur ces entrefaîtes j'eus l'occasion de prendre connaissance de l'excellent travail, publié par Jansen, dans le deuxième fascicule de l'*Archiv für Laryngologie*, 1893, travail qui met en évidence la participation habituelle des cellules ethmoïdales aux suppurations du sinus frontal. J'étais bien décidé dès lors à faire suivre toute ouverture d'un empyème frontal de l'ouverture simultanée, du front vers le nez, des cellules ethmoïdales, les recherches cadavériques que j'avais entreprises à ce sujet m'ayant montré que l'on pouvait obtenir ainsi une large communication entre le foyer frontal et la cavité nasale correspondante, communication favorable à l'écoulement du pus et pouvant peut-être permettre la fermeture précoce de la plaie du front.

Je ne tardai pas à avoir l'occasion de mettre mes théories en pratique.

OBSERVATION II

Empyème avec fongosités abondantes du sinus frontal et des cellules ethmoïdales du côté droit. Envahissement de la pau-

(1) La suppuration nasale, après avoir présenté pendant quelques jours une abondance plus grande, à la suite de l'ouverture de ce foyer ethmoïdal, a ensuite progressivement diminué, et elle paraît aujourd'hui (18 juin) définitivement tarie, ainsi que j'ai pu m'en assurer en inspectant la fosse nasale après plusieurs jours d'interruption des irrigations nasales habituellement pratiquées par la malade.



pière supérieure par les fongosités et le pus. Ouverture large du sinus frontal et mise en communication de ce dernier avec la cavité nasale à travers les cellules ethmoïdales également ouvertes. Drainage du foyer par la fosse nasale. Réunion de la plaie au bout de quinze jours, par seconde intention. Guérison complète au bout de six semaines.

Le 5 février de cette année, mon excellent confrère, le Docteur Rist, de Versailles, amenait à ma consultation Mademoiselle X..., jeune fille de 16 ans qui, depuis une vingtaine de jours, présentait un gonflement progressif de la paupière supérieure droite. Le jour où je vis la jeune fille pour la première fois, ce gonflement s'accompagnait de rougeur de la peau et d'une fluctuation évidente. Le sillon fronto-orbitaire était complètement comblé, en sorte que la peau de la paupière se continuait avec celle du front sans différence de niveau. La tuméfaction était douloureuse à la pression, mais il n'existait que peu de douleur spontanée. Détail curieux : mon confrère de Versailles, alarmé par l'apparition de ce phlegmon de la paupière supérieure, ne s'était adressé à moi que dans la pensée que je m'occupais spécialement d'ophtalmologie, sans cette erreur de sa part, je n'aurais pas eu l'occasion d'observer ce fait intéressant.

Sur l'insistance du Docteur Rist, ayant constaté une fluctuation très manifeste au sommet de la tuméfaction, je l'incisai et donnai issue à une petite quantité de pus non fétide; ayant ensuite introduit dans la plaie un stylet recourbé, je parvins à le conduire jusqu'à la paroi supérieure de l'orbite. L'idée d'un empyème du sinus frontal me vint aussitôt à l'esprit et je procédai sur le champ à l'examen rhinoscopique de la fosse nasale du même côté. Cette exploration ne fit que confirmer mon opinion en me montrant le méat moyen rempli de pus épais. Le bon état de la dentition me fit rejeter l'hypothèse d'une suppuration du sinus maxillaire ; je me proposais d'ailleurs de vérifier ultérieurement ce point par l'éclairage électrique de la face.

Mon opinion était dès lors bien établie : j'étais en présence

d'un empyème du sinus frontal droit qui, depuis trois semaines, commençait à se faire jour dans l'orbite. Mais quelle était l'origine première de cette suppuration ? J'appris alors que, dans la première quinzaine de janvier, la jeune fille avait présenté des accidents typhoïdes graves, accompagnés de fièvre, dont il n'avait pas été possible de trouver une explication satisfaisante. Ma première pensée fut qu'il s'était agi là de quelque maladie infectieuse (fièvre typhoïde, grippe), qui avait donné lieu à une suppuration frontale ; mais plus tard, lorsque l'ouverture chirurgicale de l'os m'eut revêlé que j'avais affaire à une ostéite fongeuse, manifestement ancienne, force me fut de modifier mon interprêtation et d'admettre que les accidents fébriles et typhoïdes observés en janvier, avaient été la conséquence d'une rétention momentanée du pus. Il me parut, dans tous les cas, urgent d'intervenir sans délai, afin de prévenir à temps une atteinte plus grave des organes de la vision.

Mes appréhensions augmentèrent quand je revis la jeune fille, le 11 février : elle présentait alors un gonflement des deux paupières et la tuméfaction conjonctivale formait déjà un bourrelet considérable autour de la cornée.

Mon ami, le Docteur Trousseau, invité à donner son avis sur la nature des lésions orbitaires déjà produites, s'appuya sur l'absence de fièvre et de douleurs spontanées pour rejeter complètement l'idée d'une panophtalmie qui m'était venue à l'esprit ; mais il partagea complètement mon opinion, relativement à l'origine frontale de la suppuration et à la nécessité d'ouvrir le sinus le plus promptement possible.

Une tentative de contrôle de mon diagnostic par l'éclairage électrique n'était évidemment pas possible ici, en raison du gonflement énorme de la paupière. Du reste, j'avais appris par le fait précédent, le peu de confiance que mérite ce procédé d'investigation appliqué au sinus frontal. Je pris donc rendez-vous avec mes amis, les Docteurs Gouly et Bresson, pour procéder, dès le lendemain, à l'opération projetée.

La jeune fille étant dans la résolution chloroformique et la



moitié interne du sourcil ayant été préalablement rasée, je pratiquai une incision en V, l'une des branches longeant le tiers interne du bord supérieur de l'orbite et l'autre le bord correspondant du nez, sur une longueur d'environ quinze millimètres. J'attirai ensuite inférieurement la paupière supérieure ainsi que le contenu de l'orbite à l'aide d'un écarteur mousse et recherchai le pus sous la paroi orbitaire supérieure sans le rencontrer.

Je me décidai alors à attaquer la paroi antérieure du sinus frontal au lieu d'élection (immédiatement au-dessous de la racine du nez) avec la gouge et le maillet. Dès l'ablation de la première lamelle osseuse, du pus commença à s'échapper avec force, comme s'il eût été à l'étroit dans la cavité osseuse. En même temps je vis faire hernie en dehors de l'os des fongosités excessivement abondantes. L'exploration au stylet m'ayant révélé des dimensions considérables du sinus frontal, je ne pouvais songer à pratiquer, comme chez la malade précédente, la résection de la totalité de la table externe de l'os ; je résolus néanmoins de donner à mon ouverture une étendue suffisante pour opérer un curettage complet des parties malades, et de me laisser guider dans mon intervention par le siège et l'extension des fongosités. Or, ces dernières ayant déjà pénétré à travers la paroi inférieure du sinus et occupant les cellules ethmoïdales au moins autant que le sinus frontal, je fus amené à faire sauter la partie interne du rebord orbitaire, puis à ouvrir toutes les cellules ethmoïdales, au point de défoncer complètement, à un moment donné, la paroi externe de la cavité nasale au niveau des méats moyen et supérieur, et d'établir ainsi une large communication entre la fosse nasale et le sinus frontal.

Les parois de cette large brèche osseuse furent soigneusement curettées, puis touchées avec une solution de chlorure de zinc au tiers ; enfin le foyer fut minutieusement comblé avec de la gaze iodoformée et la plaie laissée largement ouverte.

Les jours suivants, pas de fièvre ; je lève le pansement, le 20 février, je puis alors inspecter à loisir par la plaie béante la brèche osseuse et la trouve parfaitement détergée. Constatant d'autre

part par la rhinoscopie qu'il existe au niveau du méat supérieur de la fosse nasale une large ouverture communiquant avec le foyer et qui a été créée par la curette au moment de l'opération, je songe, afin d'éviter une défiguration ultérieure trop considérable, à fermer dès lors la plaie, et à opérer le drainage du foyer par la cavité nasale. A cet effet, un tube à drainage ayant les dimensions d'une plume d'oie est introduit par la narine au fond du foyer et maintenu en place par un fil fixé lui-même aux deux joues au moyen de collodion, après quoi les bords de la plaie sont affrontés à l'aide de petites bandes de gaze iodoformée fixées avec du collodion au-dessus et au-dessous d'elle. La réunion que j'espérais obtenir ainsi secondairement se produisit sur toute l'étendue de la plaie, sauf à son extrémité interne où persista pendant quelques jours un trajet fistuleux étroit dans lequel j'insinuai un petit drain. Je constatai alors que les lavages boriqués pratiqués par le gros drain ressortaient en jaillissant par le petit.

Depuis la levée du premier pansement, j'avais eu la satisfaction de noter un dégonflement presque complet de la paupière supérieure. D'autre part, l'écoulement régulier du pus par le gros tube indiquait que le drainage s'opérait parfaitement par la narine. Ajoutons que des lavages pratiqués 2 fois par jour par les deux tubes, soit avec de l'eau boriquée, soit avec une solution de sublimé à 1/4C00 assuraient dans la mesure du possible l'antisepsie du foyer. Enfin, j'avais eu soin, pour faciliter l'écoulement du pus vers la cavité nasale, de condamner la jeune malade sans interruption, à la position horizontale, tandis qu'un pansement légèrement compressif était maintenu sur la région fronto-orbitaire.

Au commencement de mars, je supprimai le petit drain et le 9 du même mois, trouvant la plaie complètement fermée, j'autorisai la jeune fille à quitter la maison de santé où je l'avais opérée, après avoir enseigné à sa mère la pratique des lavages boriqués quelle avait à exécuter chaque jour.

Le 14 mars, en vue de simplifier les lavages, j'eus la malencontreuse idée de remplacer le drain de caoutchouc par une mèche

de gaze iodoformée que je me proposais de renouveler tous les jours. Ce changement faillit tout compromettre. Dès le 16 mars, en effet, le gonflement de la paupière reparaissait et, le 17, devenait considérable. Je me hâtai de rétablir le drain.

Le 19 mars, le gonflement persistait bien que diminué. Je parvins à rouvrir la fistule qui existait antérieurement à l'extrémité interne de la plaie et y introduisis un drain plus gros que précédemment.

Le 20 mars, je note un dégonflement considérable.

Le 31 mars, observant que les liquides injectés par le gros drain intra-nasal ne ressortent plus par le petit drain frontal, je supprime ce dernier et je rétablis un pansement compressif, en conseillant de nouveau à la jeune fille de garder le plus possible la position horizontale.

Le 8 avril, la fistule sourcilière est définitivement fermée, le gros drain nasal est descendu au point qu'il me paraît évident que son extrémité supérieure ne plonge plus dans le sinus frontal et que sa présence est devenue par conséquent inutile. Je le supprime donc.

La jeune fille assure d'ailleurs que la suppuration qui s'opérait par ce tube n'a cessé de diminuer depuis l'opération et qu'elle est devenue insignifiante. Je prescris simplement des lavages quotidiens dans la cavité nasale avec de l'eau borriquée au moyen d'un enema dont la canule doit être placée verticalement dans la direction du sinus frontal.

Je ne revois plus ma jeune malade qu'un mois plus tard, le 11 mai. Je suis frappé, à cette époque, du changement complet qui s'est opéré dans son état général et local; la jeune fille que j'avais laissée faible et amaigrie a repris des forces, des couleurs et de l'embonpoint. Toute trace de suppuration nasale a disparu, depuis le commencement du mois. Quant à la défiguration post-cicatricielle, elle s'est considérablement atténuée pendant le mois qui vient de s'écouler. On constate, outre une légère dépression de la partie interne du sourcil droit, un abaissement peu prononcé

de la paupière évidemment consécutif à la résection d'une partie du rebord orbitaire.

En somme, l'élément essentiel de la défiguration réside dans la cicatrisation de la plaie elle-même qui, faute de s'opérer par première intention, a abouti à la production d'un bourrelet disgracieux, prédominant au niveau du point où elle est restée le plus longtemps fistuleuse.

L'inspection rhinoscopique montre la permanence de la brèche de communication établie entre le sinus frontal et la cavité nasale, à travers les cellules ethmoïdales, mais elle révèle une disparition complète de toute suppuration.

J'ai donc obtenu dans ce cas une guérison radicale d'un foyer d'ostéité fongueuse occupant non seulement le sinus frontal droit, mais encore les cellules ethmoïdales du même côté et ayant déjà commencé d'envahir l'orbite. Je ne doutais pas que s'il m'eût été donné d'intervenir plus tôt, avant que les fongosités s'étendissent à l'orbite et à la face profonde de la peau palpébrale, j'aurais pu obtenir la réunion de la plaie par première intention grâce à l'introduction d'un drain plongeant par la fosse nasale jusque dans le foyer ethmoïdo-frontal, et réaliser une guérison beaucoup plus rapide et non accompagnée de défiguration.

C'est ce résultat idéal qu'il m'a été donné d'atteindre dans le troisième fait, dont la relation suit.

OBSERVATION III

Empyème aigu du sinus frontal droit. Ouverture de ce sinus et des cellules ethmoïdales. Drainage du foyer par la fosse nasale et réunion immédiate de la plaie. Guérison en quelques jours sans défiguration.

Mademoiselle N..., 38 ans, m'est adressée à mon dispensaire, par mon confrère, le Docteur de Crésantignes, pour des douleurs de plus en plus violentes ressenties par elle, depuis trois semaines,

dans la région sus-orbitaire droite (1) et accompagnées d'un écoulement purulent du même côté. Ces symptômes avaient paru se produire consécutivement à un coryza a frigore contracté à la fin de mars. Je n'observai ni rougeur, ni gonflement de la région sus-orbitaire droite, mais une sensibilité assez vive à la pression. Après avoir constaté que les molaires supérieures droites étaient saines, et noté d'autre part, par l'examen rhinoscopique, la présence de pus épais dans le méat moyen, je diagnostiquai un empyème aigu du sinus frontal droit.

Pour plus de sûreté, je pratiquai, le surlendemain, l'éclairage électrique des cavités de la face par la bouche et obtins une égale illumination des deux joues, des deux paupières et même des deux pupilles oculaires, constatation qui excluait d'emblée la possibilité d'une suppuration du sinus maxillaire. En revanche, la petite lampe électrique logée le plus profondément possible, successivement sous chacune des arcades orbitaires supérieures donna des deux côtés un éclairage des téguments frontaux mais sur une zône plus étendue à gauche qu'à droite.

Mon diagnostic me paraissant dès lors suffisamment confirmé, je proposai l'ouverture chirurgicale (2) du sinus, qui fut acceptée par la malade et fixée au 2 mai.

---

(1) On remarquera que chez mes trois malades, la suppuration occupait le sinus du côté droit. C'est également le côté droit qui était en cause dans deux autres cas que j'ai eu l'occasion d'observer. En revanche, je n'ai pas encore rencontré d'empyème du sinus frontal gauche. Je ne cherche pas à expliquer ce fait, mais je pense qu'il faut voir là autre chose que l'effet du hasard.

(2) On m'adressera peut-être le reproche de n'avoir pas tenté préalablement d'obtenir la guérison par le lavage du sinus au moyen d'une des sondes coudées, proposées à cette fin. J'avoue me sentir peu d'enthousiasme pour cette méthode que j'avais employée sans succès dans des cas antérieurs, et qui me paraît offrir plus d'un inconvénient: souvent elle est douloureuse pour les malades ou bien elle ne peut être appliquée qu'après résection de l'extrémité antérieure du cornet moyen ; enfin et surtout elle est trop souvent inefficace, ce qui s'explique si l'on réfléchit qu'elle ne donne aucune facilité pour un lavage abondant de la cavité malade et surtout pour une modification énergique des surfaces suppurantes. L'ouverture chirurgicale du sinus, au lieu d'élection, ne constituant aucun danger pour la vie de l'opéré, représente une méthode infiniment supérieure, en raison de la possibilité qu'elle confère, d'inspecter le foyer frontal, puis les cellules ethmoïdales, d'en nettoyer complètement le contenu, d'en assurer le drainage *large* et surtout d'opérer le curettage des fongosités qui trop souvent continuent d'entretenir la suppuration quand on s'est contenté d'un simple lavage, ainsi que cela est si souvent le cas pour l'empyème du sinus maxillaire.

Je fus assisté pour cette opération par mes amis, les Docteurs Gouly et Mendel.

Comme dans le cas précédent, la moitié interne du sourcil ayant été rasée, et la malade étant dans la résolution chloroformique, je pratiquai une incision en V, le long du tiers interne de l'arcade sourcilière et sur le côté correspondant de la racine du nez. Après quelques ligatures artérielles, le périoste fut refoulé au moyen d'une rugine et l'os attaqué avec la gouge et le maillet au lieu d'élection. Dès l'ablation de la première esquille osseuse, un pus épais sortit abondamment et avec force de la cavité osseuse. L'absence de fongosités me confirma dans mon opinion première, qu'il s'agissait là d'un empyème aigu, et je ne jugeai pas utile de donner à mon ouverture des dimensions supérieures à celles d'une pièce de vingt centimes. J'appliquai alors un gros perforateur à la partie la plus interne du plancher du sinus, et, le dirigeant obliquement en bas, en dedans et en arrière, je le fis pénétrer dans la fosse nasale à travers les cellules ethmoïdales, dans lesquelles, d'ailleurs, je ne trouvai pas de pus. Cette brèche fut ensuite élargie avec une curette. Je lavai alors abondamment la cavité du sinus dans toutes ses anfractuosités au moyen de petits tampons d'ouate imprégnés d'une solution de sublimé au millième ; puis je réussis à faire pénétrer de bas en haut, par la fosse nasale, jusqu'au fond du sinus frontal, à travers l'ouverture que je venais de pratiquer, un gros drain de caoutchouc dont l'extrémité inférieure fut fixée en dehors de la narine, au moyen d'un fil. Cela fait, la plaie frontale fut complètement réunie par trois points de suture avec du crin de Florence, puis j'appliquai un épais pansement compressif.

Les jours suivants, le thermomètre ne révèle aucune élévation thermique. Je pratique moi-même, chaque jour, par l'extrémité inférieure du drain, un lavage d'abord avec une solution de sublimé à 1/1000, puis avec de l'eau boriquée, en employant une force très modérée, dans la crainte de nuire à la réunion de la plaie.

Le 5 mai, trois jours après l'opération, je lève le premier panse-

ment et trouve la plaie complètement réunie. Les douleurs frontales ont disparu.

J'applique un second pansement compressif composé, comme le précédent, de gaze iodoformé et d'ouate. Lavages boriqués, tous les deux jours seulement.

Le 7 mai, le pansement compressif est remplacé par une petite compresse de gaze iodoformée maintenue à ses extrémités au moyen d'un peu de collodion.

Le 9 mai, tout pansement est supprimé.

Le 11 mai, j'enlève le drain. Je constate, deux jours plus tard, que, bien qu'aucun lavage n'ait été pratiqué dans l'intervalle, il n'existe plus trace de suppuration nasale. Je saupoudre avec de l'iodoforme la brèche résultant de l'ouverture des cellules ethmoïdales et j'y glisse une mèche de gaze iodoformée que je renouvelle tous les deux jours, jugeant prudent de maintenir pendant quelque temps encore le tamponnement antiseptique du foyer.

Dès aujourd'hui, 17 mai, la malade peut être considérée comme absolument guérie ; elle ne porte comme trace de son opération qu'une cicatrice linéaire qui ressemble à une simple égratignure et sera bien moins apparente encore dans quelques jours, quand le sourcil aura repoussé.

Notons que dans ce cas la plaie était refermée dès le troisième jour et que la malade n'a été alitée que trois jours en tout.

RÉFLEXIONS ET CONCLUSIONS

En songeant à la guérison si rapidement obtenue dans les deux cas précédents, je ne pouvais me rappeler sans remords l'histoire d'une malade soignée par moi, il y a près de quatre ans, et chez qui, après ouverture d'un empyème du sinus maxillaire droit, j'avais vu la suppuration nasale persister, accompagnée de douleurs frontales qui aujourd'hui rétrospectivement ne me laissent aucun doute sur la coexistence d'une

suppuration du sinus frontal. Cette coexistence, je la soupçonnais alors, mais ne me croyant pas en possession d'éléments suffisants de certitude, je n'osai me décider à l'ouverture large du foyer frontal, opération dont je m'exagérais complètement les difficultés. Je croyais obéir consciencieusement aux indications du cas en pratiquant par la voie nasale, dans la direction du canal naso-frontal, au moyen d'une canule coudée, après résection de l'extrémité antérieure du cornet moyen, des lavages aussi nombreux que variés (comme composition du liquide), lavages que je répétai pendant des mois, jusqu'au jour où le malade dut quitter brusquement Paris.

Dans ce cas, la suppuration nasale qui durait depuis une dizaine d'années était sans nul doute entretenue par d'abondantes fongosités telles que l'ouverture large de la fosse canine m'en avait révélées dans l'antre d'Highmore, et l'on conçoit si de pareilles lésions devaient se jouer des timides injections dirigées contre elles à travers l'étroit défilé que représente le canal fronto-nasal.

Plus tard, je dus à la grande confiance que me témoigna la malade citée dans la première des trois observations précédentes, à ses encouragements, à son désir maintes fois exprimé de guérir à tout prix de faire un pas en avant dans la voie de l'intervention et de pratiquer l'ouverture chirurgicale d'un sinus qui pourtant, à s'en rapporter au résultat négatif de l'éclairage électrique, aurait été vide de pus.

Dans une première intervention j'ouvris donc le sinus, mais je l'ouvris insuffisamment pour pouvoir le débarrasser à fond des fongosités qu'il renfermait. J'avais cru remplir toute ma tâche en mettant le sinus malade en état d'être largement lavé et drainé. L'expérience ne devait pas tarder à m'apprendre que l'impor-

tant était de *tarir la source du pus*, au lieu de se préoccuper seulement d'en favoriser l'expulsion. La conséquence de mon insuffisante opération fut la persistance de la suppuration.

Je renouvelai donc, au bout de quelques mois, mon intervention. Cette fois, la paroi antérieure du sinus frontal fut complètement réséquée et la cavité du sinus lui-même supprimée par le fait de l'application du tégument à sa paroi profonde. Le combat n'allait-il pas cette fois cesser faute de combattants ?

Je comptais malheureusement sans les cellules ethmoïdales, dont l'association aux suppurations frontales a été si bien établie par Jansen, dans un travail auquel j'ai fait allusion plus haut.

Chez une troisième malade, celle qui fait le sujet de la seconde de mes observations, ces cellules furent ouvertes et curettées, et la guérison fut rapidement obtenue. Je ne pus malheureusement intervenir cette fois qu'après une extension des lésions à l'orbite et à la face profonde de la peau palpébrale, circonstance qui m'empêcha de tenter la réunion de la plaie par première intention et m'obligea à comprendre dans ma brèche osseuse une partie du rebord orbitaire, d'où un certain degré de défiguration toujours extrêmement regrettable chez une jeune fille de 16 ans, bientôt candidate au mariage !

Je franchis heureusement enfin, lors du dernier cas que j'eus à traiter, la dernière étape de mon *évolution chirurgicale*, dans ce domaine tout particulier de l'empyème frontal. Là seulement la totalité du programme qui m'était dicté par l'expérience des faits précédents put être heureusement remplie. Le sinus frontal et les cellules ethmoïdales furent ouverts et mis en communication large avec la fosse nasale par effraction de la paroi externe de cette dernière, et la

plaie put être immédiatement fermée, son drainage s'opérant par la cavité nasale grâce à l'installation d'un gros drain pénétrant dans le sinus, non pas le long de l'étroit passage du canal fronto-nasal, mais à travers une large brèche créée aux dépens des cellules ethmoïdales et assurant également le drainage de ces dernières.

Il nous semble que rien n'est plus instructif dans l'espèce que les histoires successives de nos malades, le traitement suivi dans chacune d'elles marquant un progrès réalisé dans notre façon de procéder et l'abandon d'une faute opératoire ou d'une erreur d'interprétation.

Des faits qui précèdent, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° L'empyème du sinus frontal se présente en clinique sous deux formes : la forme aiguë, caractérisée par la présence de pus dans la cavité osseuse, avec modifications peu prononcées des parois, et la forme chronique qui est peut-être l'aboutissant de la précédente et que caractérise la présence de fongosités souvent considérables implantées sur les parois osseuses et prédominant à l'entrée du canal fronto-nasal.

2° L'une et l'autre forme peuvent donner lieu à des douleurs sus-orbitaires plus ou moins prononcées, lorsque le pus éprouve quelque difficulté à s'écouler par la cavité nasale ; mais ces douleurs manquent parfois complètement et l'affection peut n'avoir d'autre manifestation clinique que la suppuration nasale qui souvent n'attire même pas l'attention du malade. Dans ce cas, la maladie est absolument latente et peut n'être découverte qu'à l'occasion d'une grave complication telle que l'envahissement de l'orbite après effraction de la paroi inférieure du sinus.

3° L'empyème du sinus frontal peut coexister avec

celui du sinus maxillaire et avec la suppuration des cellules ethmoïdales. C'est donc un devoir, lorsque l'on soupçonne un empyème frontal, d'explorer le sinus maxillaire au moyen de l'éclairage électrique de la bouche, et de faire suivre l'ouverture du sinus frontal de celle des cellules ethmoïdales.

4° L'exploration du sinus frontal au moyen d'une lampe électrique appliquée sous l'arcade orbitaire, n'a de valeur diagnostique que si elle donne un résultat positif en faveur de la présence du pus. Dans le cas contraire, elle ne peut qu'induire en erreur, et en somme cette méthode a infiniment moins de valeur pour le sinus frontal que pour le sinus maxillaire, ce qui s'explique fort bien, étant donné les différences profondes des conditions de l'expérience, dans les deux cas.

5° Quand, en cas d'empyème du sinus maxillaire, on voit du pus reparaître dans le méat moyen, immédiatement après un lavage de cette cavité, on peut diagnostiquer presque à coup sûr un empyème du sinus frontal. A supposer que le pus ne provînt alors que des cellules ethmoïdales, le meilleur moyen d'atteindre le foyer serait d'ouvrir d'abord le sinus frontal.

6° L'ouverture des cellules ethmoïdales est en effet incertaine et dangereuse quand elle est pratiquée de bas en haut à travers la cavité nasale, au moyen d'instruments qui menacent à la fois l'intérieur du crâne et le contenu de l'orbite.

7° Les tentatives de guérison d'un empyème, au moyen de lavages dirigés par la fosse nasale vers le canal fronto-nasal ne sauraient être justifiées que dans les formes tout à fait récentes, et lorsque la conformation nasale s'y prête, sans nécessiter des manœuvres douloureuses pour le malade.

8° L'ouverture du sinus frontal au siège d'élection,

c'est-à-dire au point le plus déclive de sa paroi antérieure, immédiatement au-dessus de la racine du nez est une opération exempte de tout péril, à condition qu'elle soit exécutée avec la gouge et le maillet, et qu'après l'ablation de la première esquille, la paroi profonde soit sans cesse garantie contre les dérapements possibles de la gouge au moyen d'un protecteur.

9° Les dimensions à donner à l'ouverture osseuse dépendront de l'ancienneté des lésions. Cette ouverture devra être large si le foyer est tapissé de fongosités, afin que le curettage de ces dernières puisse être absolument complet et suivi d'une cautérisation de toute l'étendue des surfaces suppurantes. On augmentera même considérablement les chances de guérison radicale en supprimant la totalité de la paroi antérieure du sinus et par suite sa cavité même, mesure à laquelle on n'hésitera pas à recourir, quand on aura affaire à un sinus peu développé et quand le sexe et l'âge du sujet diminueront l'importance de la défiguration consécutive.

10° Dans tous les cas, l'ouverture du sinus frontal doit être suivie de celle des cellules ethmoïdales et, du même coup, de la création d'une large brèche de communication entre le foyer fronto-ethmoïdal et la fosse nasale correspondante.

11° Une fois le drainage du foyer assuré au moyen d'un gros drain introduit par la cavité nasale jusqu'au fond du sinus frontal, à travers la brèche susmentionnée, on peut suturer immédiatement la plaie et il y a même tout intérêt à le faire : on diminue ainsi considérablement la durée du travail de réparation qui, dans ces conditions, ne se trouve pas compliqué par le voisinage d'une plaie cutanée suppurante, et l'on réalise en outre l'avantage de réduire la défiguration ultérieure au minimum.

LE CANAL INCISIF ET L'ORGANE DE JACOBSON

Par le Dr Paul RAUGÉ

Cet article est le complément d'un mémoire paru ici-même, en août 1893, et dans lequel j'ai très sommairement présenté la grosse anatomie de l'organe de Jacobson, d'après quelques recherches pratiquées sur les fosses nasales des ruminants. Mais attardé dans ce travail préparatoire, par des considérations un peu arides d'anatomie comparée, je n'avais, à ce moment, abordé ni l'histologie de l'organe, ni les étranges théories émises sur sa physiologie, ni les rapports très importants qu'il affecte, chez l'animal, avec le canal incisif, dont il paraît, en somme, un véritable diverticule et une dépendance absolue. Enfin, et c'est là le point important, je laissais entièrement de côté tout ce qui touche à l'anatomie humaine et au rôle pathogénique de l'organe de Jacobson, me réservant d'y revenir à loisir dans le travail d'ensemble que je publie aujourd'hui.

I

Depuis plus de quatre-vingts ans que Jacobson a découvert l'organe énigmatique auquel il a donné son nom, cet appareil était resté parfaitement indifférent aux rhinologistes. Comme l'homme ne le possède que d'une façon rudimentaire, pour la forme, si je puis dire, et qu'on s'entend même assez mal quand il s'agit de retrouver chez nous son représentant transformé, on oubliait volontiers ce souvenir atavique, dont l'importance en anatomie humaine, et surtout en pathologie, paraissait en somme assez mince. On laissait les physiologistes et les anatomistes philosophes creuser sans résultat le double problème du rôle fonctionnel

de cet organe et de son équivalence morphologique chez l'homme; bref, on n'y voyait autre chose qu'une énigme posée par l'anatomie comparée à la sagacité des esprits spéculatifs.

Mais voici que cette question transcendante pénètre doucement sur le terrain pratique, et l'organe de Jacobson commence à signaler son existence par la production de certaines altérations nasales qui attirent de plus en plus sur lui l'attention des pathologistes. Par cette entrée qu'il vient de faire sur la scène chirurgicale, cet organe s'est assuré, depuis quelques années, une notoriété que ne lui auraient jamais value les hypothèses improbables qu'on s'est cru obligé de risquer, depuis Cuvier et Gratiolet, sur son rôle fonctionnel et sur sa signification philogénique.

L'existence et la description de l'appareil de Jacobson sont si intimement liées à celles du canal incisif, autre vestige ancestral oublié dans la voûte palatine humaine, qu'il me paraît indispensable de commencer par rappeler la conformation de ce dernier conduit :

Il existe chez l'homme, entre la bouche et les fosses nasales, une communication rudimentaire formée par un étroit canal, qui traverse le palais osseux au point de jonction des pièces incisives et des pièces maxillaires proprement dites. Ouvert en haut par un double orifice, qui débouche séparément dans chaque fosse nasale, ce *conduit palatin antérieur* s'unifie à sa terminaison buccale et s'ouvre, en arrière des incisives supérieures, au fond d'une dépression de l'os, qui a reçu le nom de *fossette incisive.* Mais cette communication naso-buccale mérite à tel point l'épithète de rudimentaire dont je me servais tout à l'heure, qu'elle se trouve, à chacun de ses orifices, absolument bouchée par le passage de la muqueuse, et que cette cavité sans issues devient, sur le sujet vivant, un conduit tout à fait théorique.

Chez la plupart des mammifères, au contraire, ce canal de jonction demeure parfaitement effectif : la muqueuse nasale et celle de la bouche se continuent à travers sa lumière, si bien qu'on peut, sans effraction, faire pénétrer un stylet de gros calibre à travers la voûte palatine, depuis la cavité de la bouche jusque dans les fosses

nasales. De plus, chacun des deux conduits conserve son indépendance dans toute la longueur de son parcours, et les deux canaux incisifs, cheminant parallèlement dans l'épaisseur de la substance osseuse, s'ouvrent par des orifices distincts aussi bien du côté du palais que du côté des cavités nasales.

Prenons pour type de description un ordre de mammifères chez qui tout l'appareil en question, aussi bien le canal incisif que l'organe de Jacobson, offre son développement le plus parfait : les ruminants, sous ce rapport, nous fournissent un modèle accompli autour duquel on peut grouper toutes les transformations involutives qui se montrent dans la série, jusques et y compris l'aspect profondément dégradé, mais cependant reconnaissable, que cet appareil présente chez l'homme.

Le canal incisif du mouton est représenté, sur le squelette, par une ouverture elliptique à grand axe antéro-postérieur : cette ouverture est circonscrite, dans ses trois quarts antérieurs, par le fer à cheval allongé que forme le rapprochement des deux os incisifs, tandis que le bord antérieur des lames palatines du maxillaire la limite dans son quart postérieur. Elle est symétriquement partagée en deux moitiés latérales par deux longues épines osseuses (apophyses médio-palatines), juxtaposées sur la ligne médiane, et que chaque os intermaxillaire projette horizontalement en arrière, suivant le grand axe de l'orifice, jusqu'au bord antérieur de la lame horizontale des maxillaires.

Les deux ouvertures partielles ainsi délimitées représentent deux ellipses très allongées, mesurant deux centimètres dans le sens antéro-postérieur, cinq millimètres environ dans le sens transversal, et juxtaposées côte à côte de part et d'autre de la ligne médiane.

Si l'on examine sur le squelette cette double brèche ouverte à travers le palais osseux, si l'on tient compte des rapports entre la largeur de cet orifice et la faible longueur de son parcours, on ne peut vraiment se résoudre à lui donner le nom de canal : c'est une ouverture à bord mince, percée à travers la voûte palatine, séparée en deux parties latérales par la double épine osseuse que

nous venons de signaler, et faisant communiquer la bouche et les fosses nasales à la manière d'une fenêtre à meneau.

Mais la présence des parties molles modifie singulièrement l'apparence et les dimensions de cette ouverture. Sans aller, comme elle le fait chez l'homme, jusqu'à fermer l'orifice en passant simplement devant lui ; la muqueuse, en le tapissant, rétrécit énormément son calibre. On a même quelque difficulté à retrouver, sur la pièce fraîche, les quatre pertuis étroits qui représentent le vestige de l'ouverture béante que nous décrivions tout à l'heure. Les orifices supérieurs s'ouvrent, de chaque côté de la cloison, à la partie la plus antérieure de la fosse nasale. Les deux inférieurs débouchent, à la surface du palais, tout à fait en avant et trés près de la ligne médiane : ils sont comme enfouis au milieu des arêtes rugueuses qui hérissent la voûte palatine des ruminants à ce niveau, et séparés par un tubercule fibro-muqueux, qui leur fait en dedans comme une lèvre épaisse et rigide. Chacun de ces deux orifices est formé d'une fente étroite, longue à peine d'un millimètre, oblique en avant et en dedans, et laissant aisément passer un stylet de Bowman n° 6, qui en mesure à peu près le calibre : la direction prise par ce stylet indique que le canal incisif ne monte pas directement vers les fosses nasales, mais suit un trajet incliné, obliquement dirigé en haut et en arrière.

II

Cette rapide description du canal incisif, tel qu'on le rencontre chez les espèces animales les mieux dotées à cet égard, va nous permettre de beaucoup mieux comprendre la situation et les rapports que contracte avec lui cet autre canal en cul-de-sac, qui représente l'appareil de Jacobson. Cet organe, qui consiste simplement en une sorte de long diverticule cylindrique accolé à la cloison nasale et terminé en arrière par une extrémité fermée, s'ouvre, par son orifice antérieur, tantôt sur la paroi muqueuse de la cloison, immédiatement au-dessus de l'embouchure nasale du conduit palatin (rat, lapin, cobaye), tantôt dans la cavité même de ce conduit (chien, mouton).

Découvert en 1811 par l'auteur dont il porte le nom, l'organe de Jacobson eut la bonne fortune d'être, dès sa naissance, l'objet d'un rapport de Cuvier, resté peut-être plus célèbre que le mémoire original lui-même. La description de l'illustre naturaliste, admirable de précision et de clarté, a été complétée depuis par de nombreux travaux. Mais, pour se rendre un compte exact de la disposition de cet appareil singulier, il importe de l'avoir vu et préparé soi-même. Le conseil est d'autant plus facile à suivre, que cette préparation n'offre aucune difficulté et que l'on peut sans peine s'en procurer les éléments.

Quoique l'organe de Jacobson soit proportionnellement très développé chez les rongeurs, il est chez eux, d'une dissection assez délicate, à cause de son petit volume. Pour une simple préparation d'étude et de renseignements généraux, on aura donc tout avantage à s'adresser à des animaux de plus grande taille : les ruminants, que nous avons choisis comme modèle de description, nous fournissent encore ici les sujets de dissection les meilleurs et les plus commodes : une tête de mouton n'est pas difficile à trouver, l'organe s'y montre sous sa forme la plus achevée et avec un volume considérable, et l'on arrivera sans peine à en acquérir une notion très complète, si l'on se conforme exactement au mode de préparation que nous allons rapidement décrire :

Pratiquez à la scie une coupe sagittale parallèle au plan de la cloison, mais passant assez loin de la ligne médiane pour être sûr qu'un écart de l'instrument ne risque pas d'entamer le septum. En restant à un centimètre de celui-ci, on se trouve à la distance convenable et le trait de section traverse l'orifice incisif à sa partie externe, sans entamer le canal de Jacobson.

Cette coupe antéro-postérieure, la seule petite difficulté de la préparation, sera grandement facilitée si l'on a soin, préalablement, de se débarasser des parties inutiles en désarticulant le maxillaire inférieur et en emportant, par un coup de scie transversal, toute la partie postérieure de la tête, celle qui se trouve en arrière des orbites. La pièce antérieure restante, la seule dont on ait besoin puisqu'elle contient toute la cavité nasale, se trouve

ainsi fort allégée, plus maniable, et la scie risque moins de s'y égarer au moment de la coupe antéro-postérieure.

Cette dernière, effectuée, traverse verticalement toute la longueur d'une des fosses nasales ; elle partage la pièce en deux tranches inégales, et d'aspect différent si on les examine par leur surface de section : la plus mince, celle où se montrent les cornets et la face externe de la fosse nasale ouverte, nous est sans utilité et nous la laisserons de côté. On voit, sur l'autre, la surface de la cloison avec, en bas, un étroit rebord répondant à la portion de la voûte palatine que nous avons ménagée en latéralisant la coupe.

« L'organe de Jacobson — c'est la description de Cuvier que je cite — consiste en un sac long et étroit de substance plus ou moins glanduleuse, enveloppé dans un étui cartilagineux de même forme et couché sur le plancher de la narine, de chaque côté et tout près de l'arête sur laquelle vient se poser le bord inférieur de la portion cartilagineuse de la cloison du nez. »

Or, au point où nous en sommes arrivés dans notre préparation, nous avons précisément sous les yeux toutes les parties dont Cuvier parle : le plancher, la cloison, l'angle dièdre qui les sépare et dans lequel doit « être couché » l'organe tubuleux que nous cherchons. Cependant, jusqu'ici, nous ne voyons rien qu'une cloison parfaitement lisse, un plancher complètement uni, sans la moindre apparence de sac membraneux ou cartilagineux. C'est que ce sac est caché sous la muqueuse, à travers laquelle nous ne saurions, pour le moment, ni le voir ni le sentir : le voir, parce que la muqueuse, à ce niveau, est épaisse et absolument opaque ; le sentir, parce que le cylindre Jacobsonien est logé dans une dépression du squelette, où sa saillie se dissimule sans faire le moindre relief du côté de la surface libre Pour le mettre maintenant à nu, il nous faut donc décoller la muqueuse, mais la décoller avec précaution, pour ne pas arracher en même temps l'organe que nous voulons découvrir, ou briser son étui cartilagineux.

Pour faire, sans risque et sans dommage, ce décollement de la muqueuse, il importe avant tout de reconnaître la position du tube de Jacobson, de le fixer et de le soutenir en y introduisant

une sonde. Ce cathétérisme préalable s'exécute très facilement par le conduit incisif, à l'intérieur duquel nous savons que le canal de Jacobson abouche son extrémité libre. Pour trouver plus aisément cette embouchure, rien ne nous empêche de fendre dans sa longueur le canal incisif : cette opération nous est rendue facile par la description que nous avons faite, au début, des orifices et du trajet de ce conduit. Introduisons une sonde cannelée à travers l'ouverture palatine du canal incisif ; poussons-la obliquement en arrière jusqu'à ce qu'elle ressorte par l'orifice nasal ; guidons-nous maintenant sur elle pour sectionner le pont fibreux qui forme la paroi externe du conduit incisif, et ouvrons ce conduit dans toute sa hauteur.

Si nous parcourons maintenant du regard, ou mieux de la pointe du stylet, la surface intérieure de ce canal ainsi ouvert, nous ne tardons pas à y découvrir un orifice linéaire, qui semble l'origine d'un conduit secondaire : c'est l'embouchure du canal de Jacobson.

Engagée dans cet étroit pertuis et poussée avec précaution pour ne pas léser les parois, la sonde se dirige presque directement en arrière, avec une imperceptible obliquité ascendante, en suivant d'abord la partie médiane du plancher, puis la face interne du vomer, dont elle paraît presque longer la ligne d'insertion palatine. Après avoir cheminé de la sorte pendant 6 à 8 centimètres, elle se trouve arrêtée en arrière et bute contre un cul-de-sac : c'est qu'elle est parvenue au fond du cylindre, et le degré de sa pénétration en mesure précisément la longueur.

Nous pouvons désormais, sans crainte de léser l'organe de Jacobson puisque nous savons exactement où il est, décoller la muqueuse de la cloison, d'ailleurs fort peu adhérente à ce niveau, en commençant par l'inciser soit au-dessous, soit en arrière, et en nous aidant du détache-tendon. La besogne ne devient périlleuse et ne demande un peu de soin qu'au niveau de l'organe lui-même; mais elle est singulièrement facilitée par la présence de la sonde, que l'on voit et que l'on sent saillir à travers l'épaisseur de la muqueuse.

Une fois la membrane enlevée, l'organe se montre à découvert. Il se présente sous l'aspect d'une longue gaine blanchâtre, aplatie contre le vomer, dans l'épaisseur duquel elle est comme incrustée au fond d'une large gouttière.

Cette situation du sac Jacobsonien, que nous trouvons collé contre la paroi verticale, diffère un peu de celle que lui donnait Cuvier, lorsqu'il couchait cet appendice sur la surface horizontale du plancher « dans une gouttière large et peu profonde creusée sur l'apophyse palatine de l'os intermaxillaire et se continuant plus ou moins sur celle de l'os maxillaire inférieur. » Il est vrai qu'il ajoute plus loin : « L'organe s'applique plus ou moins contre la cloison des narines et est protégé, dans sa partie supérieure, par une saillie du bas de la portion cartilagineuse de cette cloison. »

Quoiqu'il en soit, cette gouttière semble être une empreinte creusée dans la substance osseuse par le sac Jacobsonien, dont elle épouse exactement la forme et les dimensions. Pour bien voir cette dépression, il faut rabattre, d'arrière en avant, le tube chondro-membraneux qui la remplit : on constate alors qu'elle va s'atténuant en arrière, et se perd peu à peu sur la région postérieure du vomer ; qu'en avant, au contraire, elle devient de plus en plus profonde et forme un véritable demi-canal, continu avec le sillon profond qui parcourt la surface externe des apophyses médianes de l'intermaxillaire.

Cette espèce de gaine osseuse, fournie par le squelette à l'organe de Jacobson, est complétée, du côté de la face libre, par une lamelle qui descend du cartilage de la cloison, au-devant de la gouttière vomérienne, et qu'il ne faut pas confondre avec l'étui cartilagineux appartenant en propre à la paroi de l'organe. Ce prolongement, déjà signalé par Cuvier, est disposé de la façon suivante : au niveau de son union avec le bord supérieur du vomer, le bord inférieur du cartilage de la cloison se partage en deux lames qui s'appliquent sur les faces correspondantes du vomer ; chacune de ces lames arrive jusqu'au corps de Jacobson, le couvre en haut et en dehors à la façon d'un toit, et complète ainsi la gouttière osseuse, à qui elle constitue, au moins dans son

tiers supérieur, une paroi externe cartilagineuse incomplète. Il faut soulever cette lame pour mettre entièrement à nu l'organe de Jacobson, et pouvoir le détacher de la gouttière dans laquelle il est enfoncé. On peut alors, le saisissant par son extrémité postérieure, le décoller d'arrière en avant et le séparer peu à peu de la paroi osseuse, à laquelle il est faiblement adhérent.

III

Ainsi isolé et mis à nu, le canal de Jacobson se présente sous la forme d'un tube à peu près cylindrique, long de 6 à 8 centimètres, et dont le diamètre, un peu écra é transversalement, a dans le sens vertical une hauteur moyenne de 3 à 4 millimètres. Sa paroi est dure, cassante, et si on le presse un peu dans les doigts, on éprouve la sensation d'une coque assez résistante, qui se brise en crépitant comme une lamelle de verre très mince. Mais, au-dessous de cet étui fragile et comme vitré, on trouve une couche souple et résistante, qui forme à l'intérieur de la première un sac membraneux continu.

La gaine externe est constituée par une mince lame de cartilage, perforé au niveau du cul-de-sac postérieur pour donner passage aux nerfs et aux vaisseaux qui pénètrent dans la cavité.

Quant à la paroi membraneuse, c'est une couche de tissu fibreux qui forme, en dedans de la précédente, une sorte de périchondre épais, et que tapisse, à l'intérieur, un prolongement sacciforme de la muqueuse des fosses nasales. Entre les deux, est « une sorte de parenchyme rougeâtre, d'une consistance assez molle, un peu grenu à l'œil, que Jacobson supposait, avec assez d'apparence, de nature glanduleuse et sécrétoire. » Cette nature glanduleuse paraît d'autant plus vraisemblable, que la surface interne est criblée de pertuis obliques, qui semblent être des orifices excréteurs.

Dans sa structure générale, la muqueuse du réceptable de Jacobson ne diffère pas sensiblement de celle qui tapisse la grande

cavité nasale. Elle possède un épithélium cylindrique à cils vibratiles, des glandes en épi et des glandes globuleuses, enfin des cellules olfactives tout à fait analogues à celles que Schultze a décrites dans la pituitaire.

Le caractère distinctif qui semble pourtant spécialiser cette partie invaginée de la muqueuse nasale, c'est l'extrême abondance de ses filets nerveux. Comme ceux de la pituitaire, ces nerfs lui viennent de deux sources : les nerfs de sensibilité spéciale paraissent provenir de la première paire et passent, comme les rameaux de l'olfactif, à travers les trous de la lame criblée, descendent le long de la cloison sans lui donner aucun filet, abordent le corps de Jacobson au niveau de son cul-de-sac postérieur et perforent la coque cartilagineuse pour se ramifier dans la cavité. Poursuivi de l'idée singulière que l'organe qu'il avait découvert présidait à une forme spéciale de la sensibilité olfactive, Jacobson voyait, dans ces rameaux nerveux, des filets étrangers à l'olfactif. C'était pour lui une paire nerveuse véritablement inédite et possédant une origine réelle distincte : le noyau brunâtre d'où il la faisait provenir ne se confondait point, d'après lui, avec les amas gris où Rolando, Foville et Luys font naître la première paire.

Quant aux nerfs de sensibilité générale, ils sont fournis par le sphéno-palatin interne (naso-palatin de Scarpa), qui représente, comme on sait, une des branches efférentes antérieures du ganglion de Meckel. Les rameaux destinés à l'organe de Jacobson suivent obliquement la surface de la cloison et atteignent l'organe au niveau de son extrémité postérieure ; ils traversent là sa paroi, pour s'introduire dans le conduit, côte à côte avec les filets olfactifs, et s'y distribuer comme lui.

Un certain nombre de rameaux suivent parallèlement le canal de Jacobson, sans pénétrer dans sa lumière, et arrivent avec lui jusqu'au conduit incisif, à travers lequel ils poursuivent, pour aller se terminer inférieurement dans la papille palatine. On se souvient du prétendu ganglion décrit par Hipp. Cloquet au niveau de cette terminaison, et qui n'est, en réalité, qu'une saillie de la fibro-muqueuse palatine proéminant dans le canal incisif.

IV

Si l'on s'attendait à trouver, en disséquant une cloison nasale humaine, un organe rappelant plus ou moins l'appareil important que nous venons de décrire, on serait sûrement déçu. Tout ce qu'on réussira à découvrir — encore faudra-t-il y regarder de près — c'est, à la partie antéro-inférieure de la cloison, un cul-de-sac de la muqueuse, profond de 2 à 7 millimètres, et s'ouvrant à la surface libre par un imperceptible orifice.

Bien que cet insignifiant diverticule débouche au voisinage du conduit palatin, position qui rappelle un peu celle du canal de Jacobson, on a, de prime abord, quelque hésitation à reconnaître dans ce misérable cul-de-sac le long tube à paroi rigide qu'on rencontre chez le mouton.

Faut-il donc simplement conclure que la recherche de l'appareil en question est, chez l'homme, peine inutile ; que la supériorité qu'ont sur lui les ruminants ou les rongeurs est, à ce point de vue, complète, et que notre organisme a perdu jusqu'au plus simple souvenir de cette disposition primitive ? Telle n'est pas la conclusion des recherches les plus récentes, et, bien qu'on soit très peu d'accord sur la façon d'établir en ce point les équivalences morphologiques, tous les anatomistes sont unanimes à admettre que les vestiges de l'appareil peuvent se retrouver chez l'homme, mais dans un état de déchéance qui les rend fort malaisés à reconnaître. Comme tous les organes en train de disparaître suivant le cours des transformations philogéniques, celui-ci a perdu, chez nous, les caractères morphologiques entretenus, dans d'autres espèces, par son utilisation fonctionnelle. Etant chez l'homme un instrument inutile, il s'est atrophié, réduit, métamorphosé de telle sorte, que son identité devient presque impossible à établir.

Depuis Jacobson et Cuvier, on s'évertue à retrouver la forme qu'a dû prendre, dans l'espèce humaine, cet appareil en
d'involution régressive. On a interrogé tour à tour tous
ments de la région dont-il a pu emprunter la figure,



conduit cette enquête avec un zèle si louable, qu'on s'est imaginé le retrouver un peu partout, et que, trois fois au moins, on s'est cru assuré de l'avoir enfin découvert.

Si l'appareil Jacobsonien de l'homme — j'entends le peu qui nous en reste — n'est qu'une étape involutive d'un organe destiné à disparaître, il n'est pas étonnant que certaines espèces, moins avancées que nous dans cette transformation, possèdent un organe de Jacobson beaucoup plus développé, et peut-être beaucoup plus utile que le nôtre. Mais alors on doit retrouver, dans le passé embryogénique de l'homme comme dans son passé ancestral, une phase plus ou moins transitoire où il conserve cette réminiscence atavique, oubliée ou dénaturée quand arrive la phase adulte. N'est-ce pas une loi générale, que l'évolution de l'individu résume l'évolution de l'espèce, que l'être qui se développe reproduise sans les fixer toutes les conditions morphologiques persistant dans la série ancestrale, et qu'il refasse en quelques mois les étapes évolutives que l'espèce à lentement parcourues? Cette grande loi d'évolution se vérifie entièrement en ce qui touche au canal incisif : jusqu'aux derniers mois de la vie embryonnaire, l'homme, sous ce rapport, ressemble aux ruminants et présente une communication complète entre la bouche et les fosses nasales.

Ce n'est donc pas durant la phase adulte, c'est pendant cette période révélatrice de la vie intra-utérine, qu'on doit rechercher le moment où l'homme a possédé un organe de Jacobson parfait, comme il possède quelque temps un os incisif isolé, un conduit palatin perméable et des fentes branchiales ouvertes. Jusqu'ici, malheureusement, cette recherche rétrospective n'a pas fourni, dans la question qui nous occupe, les renseignements positifs qu'elle donne pour d'autres appareils. On trouve bien, chez l'embryon humain, une invagination muqueuse dont la forme et la position rappellent jusqu'à un certain point l'appareil que nous avons décrit, et dont l'orifice arrondi se montre à la partie antéro-inférieure de la cloison, au-dessus et un peu en avant du conduit naso-palatin : c'est cette formation tubuleuse qui, persistant dans l'âge adulte d'une façon plus ou moins complète, constitue

l'étroit cul-de-sac dont nous avons plus haut indiqué l'existence. Mais on a grand peine à s'entendre dès qu'il s'agit d'interpréter la signification morphologique de ce conduit :

Tandis que Ruysch et Sœmmering, qui l'ont parfaitement représenté dans leurs planches, que Merkel, Dursy, A. Kœlliker (V. Potiquet, Société de Laryngologie de Paris, 6 novembre 1891) trouvaient clairement dans ce vestige un appareil Jacobsonien déchu, Gegenbaur, en 1885, y vit avec une égale évidence, une formation glanduleuse représentant chez l'homme cette *glande de la cloison* qui acquiert, chez les prosimiens, un développement si complet. Sur un embryon de 2 centimètres, M. Remy a pu constater, « à l'angle de la cloison et du plancher, un tube épithélial sans enveloppe cartilagineuse ». Sur un autre fœtus long de 8 centimètres, le même auteur a reconnu, non plus une formation tubuleuse, mais un amas épithélial mal limité, qu'il incline également à regarder comme l'ébauche d'une véritable glande.

Dans cette enquête anatomique à la recherche d'un organe perdu, on fouilla dans ses moindres détails la région si complexe qui répond à la partie antéro-inférieure de la cloison : tous les éléments qui la composent — et ces éléments sont nombreux — furent l'un après l'autre interrogés, confrontés, scrutés dans leur forme actuelle et dans leur passé embryonnaire, avec l'espoir de leur trouver des ressemblances plus ou moins prochaines avec l'appareil recherché. Ces poursuites, comme il arrive, se sont généralement égarées :

C'est ainsi qu'on a mis en cause certaines pièces squelettiques qui devaient s'attendre assez peu à se trouver en cette affaire ; je veux parler des os sous-vomériens. On sait que ces os importants, plus importants qu'ils ne sont gros, sont symétriquement enclavés dans le vide que laissent entre elles les quatre pièces convergentes formées par les deux incisifs et les apophyses horizontales des maxillaires supérieurs.

Dans la brèche que ces quatre os laissent ouverte à leur point de réunion, et qui répond au canal incisif, la petite masse pyramidale formée par les sous-vomériens s'enfonce à la manière d'un

coin ou comme un clou à large tête : elle sépare ainsi, dans le conduit total, deux moitiés latérales et symétriques qui répondent aux deux canaux palatins ; ce cloisonnement fait défaut, et le conduit redevient unique, dans toute sa portion inférieure et vers sa terminaison buccale, que n'atteignent pas tout à fait les pointes effilées des sous-vomériens. La partie supérieure de ces os, celle qui forme proprement la tête de ce double clou et proémine sur le plancher nasal, porte une arète antéro-postérieure, oblique en avant et en bas ; elle continue le bord antérieur du vomer, dont le bec vient d'arcbouter contre l'extrémité postérieure de cette arète.

Vaguement indiquée par Himly et Leuckart, décrite d'une façon plus complète par MM. Rambaud et Renaut, puis par A. et par Th. Kœlliker, cette intéressante disposition, dont les anatomies parlent à peine, a été signalée récemment à l'attention des rhinologistes comme une des multiples causes qui produisent, à la partie antéro-inférieure, les épaississements de la cloison. Dans le mémoire très brillant et abondamment documenté où il a dressé ce réquisitoire contre les os sous-vomériens, M. Potiquet (Archives de Laryngologie t. V n° 6 et t. VI n° 1) précise avec une admirable clarté leur apparence morphologique et leur développement embryonnaire.

C'est cette pyramide osseuse, fichée dans le canal incisif, dont elle encloue pour ainsi dire la lumière, c'est cette masse de tissu compact, où l'on a pensé reconnaître le tube cartilagineux des ruminants, avec sa doublure muqueuse, son sac fibreux intérieur, ses vaisseaux, ses nerfs et sa couche glandulaire ! N'était leur commune présence au niveau du canal incisif, on voit assez peu la raison qui a pu conduire à comparer, que dis-je, à identifier deux objets aussi manifestement dissemblables ; dissemblables par leur aspect, dissemblables par leur structure, par leur forme, leurs connexions, aussi bien que par leur origine. Et je partage entièrement l'avis de M. Potiquet, qui se refuse, comme Quain, comme Biondi, aux concessions excessives qu'exige ce rapprochement. Annexés à l'os incisif comme une cloison verticale qui partage, du moins en haut, le canal palatin antérieur, les os sous-

vomériens n'ont-ils pas pour homologues naturels les apophyses médio-palatines, que nous avons vu précédemment subdiviser d'une façon analogue la large brèche ouverte dans la voûte osseuse du mouton ?

Après ces essais malheureux, on s'avisa enfin de chercher parmi les cartilages les vestiges d'un appareil qui se montrait formé surtout de tissu cartilagineux. On se souvint des noyaux accessoires décrits depuis longtemps par Sappey, au niveau du bord inférieur de la cloison. « Ils sont situés au-dessus de l'épine nasale antérieure et inférieure, sur les côtés de l'angle formé par la réunion des deux bords inférieurs du cartilage de la cloison, l'un à droite et l'autre à gauche. Leur adhérence au cartilage est intime, en sorte qu'on éprouve d'abord quelques difficultés à les distinguer. Ils offrent la forme d'une languette elliptique, dont le grand axe, dirigé d'avant en arrière, décrit une courbe à concavité tournée en haut. Leur longueur varie de 6 à 12 ou 15 millimètres. »

La description qui précède ne peut pas être soupçonnée de complaisance en faveur du rapprochement entre les cartilages vomériens et l'organe de Jacobson : c'est celle que M. Sappey lui-même donnait il y a plus de 20 ans (édition de 1872) de ces noyaux accessoires, alors que le rapprochement en question n'était encore, que je sache, soutenu ni soupçonné par personne. Or, plus on la relit, plus on examine, dans la figure de Sappey ou sur la pièce anatomique, les deux petits cartilages qu'elle décrit, plus on est frappé des ressemblances qu'ils offrent avec le corps de Jacobson. Sans doute ce n'est pas l'organe complet ; ce n'est plus, si l'on veut, que son image effacée ; mais du moins son image reconnaissable et à peine défigurée : c'est le même tissu, la même situation, les mêmes rapports, la même forme générale ; et, si l'assimilation proposée n'est pas rigoureusement démontrable, elle n'a, du moins, rien d'irrationnel.

Malgré l'analogie probable, il parait assez difficile d'admettre que ces deux languettes cartilagineuses représentent à elles seules tout l'organe de Jacobson.

On y peut certainement reconnaître, plus ou moins transformée

et réduite, la gaine cartilagineuse qui, dans l'organe de nos moutons, enveloppait le sac membraneux. Mais ce sac membraneux lui-même fait ici absolument défaut. L'assimilation ne sera complète que si nous découvrons à cet élément un équivalent plus ou moins vraisemblable. Sans doute il se peut que cette gaine fibreuse ait disparu, emportée dans l'involution de l'organe. Mais ne se peut-il pas aussi qu'elle se soit simplement déplacée et que, rompant son association avec le tube de cartilage, elle ait émigré dans un autre point. Telle est l'opinion qui semble actuellement prévaloir. Pour trouver le sac membraneux et compléter l'appareil de Jacobson ainsi dissocié et désuni chez l'homme, il faut remonter un peu plus haut, jusqu'à l'orifice dont nous avons signalé tout à l'heure l'existence chez le fœtus et même chez le sujet adulte : voilà le véritable canal, la portion molle de l'appareil ; si elle est nue sous la muqueuse, si sa gaine extérieure lui fait maintenant défaut, c'est que le cartilage qui la formait est tombé quelques millimètres plus bas : c'est cette gaine, ou c'est son souvenir, que nous avons retrouvé tout à l'heure dans les cartilages de Sappey.

C'est en effet immédiatement au-dessus du bourrelet allongé formé par la saillie de ces petits noyaux, qu'on trouve le plus habituellement l'orifice du conduit en question. A. Kœlliker en a précisé avec soin la situation moyenne, et cette situation parait assez constante, pour que M. Potiquet ait réussi, dans le plus grand nombre des essais qu'il en tenta, non seulement à apercevoir cette étroite ouverture, mais à la cathétériser sur le vivant. D'après les mensurations de A. Kœlliker, cet orifice serait placé à 8 millimètres 5, en moyenne, du plancher de la fosse nasale, et à 23 millimètres de l'angle que fait la cloison membraneuse avec la lèvre supérieure. Très facile à observer sur le cadavre, où la recherche se fait au grand jour et proprement à ciel ouvert, il est toujours fort difficile à découvrir chez le vivant, où il est le plus souvent dissimulé par une couche de mucosités qu'il faut, avant toute exploration, essuyer soigneusement avec le porte-ouate pour rendre l'orifice apparent.

A la dissociation anatomique de l'appareil de Jacobson humain, correspond une dissociation parallèle des fonctions pathogéniques qui font tout l'intérêt de cet organe et qui obligent les rhinologistes à l'étudier et à le connaître.

Parmi les épaississements qu'on observe si fréquemment à la partie antéro-inférieure de la cloison, il en est au moins un certain nombre qui peuvent reconnaître pour cause l'hypertrophie ou les déviations des deux languettes cartilagineuses dont nous venons de rappeler la disposition normale. Au Congrès International de Berlin, MM. Lœwe et Onödi ont signalé ce mécanisme possible, et M. Sandmann n'hésite pas à rendre ces cartilages responsables des « saillies horizontales allongées » qui s'observent à la base du septum.

Quant au cul-de-sac canaliculé qui surmonte les saillies cartilagineuses, M. Potiquet est disposé à lui attribuer l'origine des ulcérations de la cloison, si fréquentes à ce niveau, et que Voltolini, Rossbach, Hajek ont décrit dans ces dernières années sous le nom *d'ulcères perforants*. Il se produirait, en ce point, un processus inflammatoire chronique, provoqué et entretenu par la stagnation, dans ce cul-de-sac, des mucositées ou des poussières, et peut-être par des accumulations microbiennes. Ainsi se trouverait expliqué, d'une façon véritablement séduisante, non seulement le mécanisme des perforations dites essentielles, mais celui des épistaxis, dont la partie antéro-inférieure du septum est, comme on sait, le point de départ ordinaire.

V

Il nous reste à nous demander quel rôle peut jouer dans l'organisme l'appareil que nous venons de décrire, et si le développement remarquable qu'il offre chez certains animaux implique chez ces espèces privilégiées l'existence d'une fonction particulière. Je pourrais, pour toute réponse, avouer simplement ici notre ignorance. Mais on a fait, à ce sujet, des hypothèses trop originales, pour qu'il ne soit pas tentant de les rappeler rapidement ;

Quand je parle de rôle physiologique à propos de l'appareil de Jacobson, il n'est pas, bien entendu, question des vestiges dégénérés que nous en retrouvons chez l'homme : leur inutilité est manifeste : ces organes désaffectés, et purement représentatifs, semblent ici limiter leur emploi à quelques méfaits pathogéniques, et n'ont pas d'autre rôle avoué que de faire, comme nous l'avons vu, des perforations de la cloison ou des épaississements du septum. Mais on a cru pouvoir admettre que, chez les espèces animales où il offre son développement complet, cet organe important est là pour quelque chose.

Lorsque Jacobson et Cuvier eurent décrit le singulier appareil dont l'un était le père et l'autre le parrain, ils cherchèrent naturellement à lui trouver un emploi fonctionnel. Mais, avec une complaisance vraiment trop paternelle, ils donnèrent au nouveau venu un rôle absolument inédit, et qui faisait de la découverte de Jacobson un véritable évènement physiologique :

Ils placèrent dans cet appareil une forme de sensation un peu confuse, mais certainement imprévue, et firent de lui, proprement, l'organe d'un sixième sens. Voilà une membrane muqueuse étalée dans un étui rigide et largement pourvue de terminaisons nerveuses : quoi de plus naturel que d'en faire une surface sensorielle, comme celle de la rétine, ou de la pituitaire elle-même dont elle est un simple prolongement ? Si, d'autre part, on considère la situation de l'appareil, l'abouchement de son orifice à l'intérieur ou immédiatement au-dessus du canal incisif, on arrive, non moins logiquement, à conclure que les excitations lui viennent à travers ce conduit, lui arrivent par conséquent de la bouche. Et c'est ainsi que Jacobson fut amené à faire de son appareil un instrument de perception olfactive, mais un instrument recueillant, à travers le canal incisif, les émanations des substances contenues dans la cavité buccale. Ce n'est pas tout : ayant cru voir que les rameaux sensoriels qui pénètrent dans cet organe ont une autre origine réelle que celle de l'olfactif proprement dit, il pensa pouvoir faire de cet appareil autre chose et mieux qu'une simple région de la pituitaire. Il y vit, comme je le disais tout à l'heure, un organe

différencié, avec des nerfs particuliers aboutissant à un centre spécial, et destiné à recueillir certaines qualités des corps, qui n'étaient pas leurs simples qualités olfactives. C'était grâce à lui, croyait-il, que les ruminants distinguaient, parmi les herbes et les plantes, celles qui leur étaient nuisibles. Cet organe, spécialement affecté à percevoir les qualités toxiques des aliments, était, à l'entrée des voies digestives, comme un gardien tutélaire qui ne laissait rien passer sans contrôle.

L'idée, sans doute, était ingénieuse et l'hypothèse séduisante. Mais, comme à la plupart des idées séduisantes, il manquait à celle-ci je ne dis pas les preuves nécessaires, mais la plus simple vraisemblance. Quand on nous montre ainsi les émanations odorantes remontant de la bouche dans les fosses nasales à travers l'orifice palatin, il semble que cet orifice soit formé par un trou béant, une espèce de cheminée ouverte dans la voûte du palais. C'est en effet sous cette forme qu'il se montre, nous l'avons vu, lorsqu'on l'examine sur le squelette; mais non pas sur la pièce fraîche: il offre, dans ce dernier cas, la forme d'un conduit muqueux, à parois étroitement accollées, et dont la lumière admet bien la pénétration d'un stylet, mais non le passage d'un corps gazeux. Tout au plus peut-on supposer qu'une faible quantité de liquide, poussée par la pression de la langue contre la voûte palatine, remonte par le canal incisif jusque dans le conduit de Jacobson. Encore cette supposition, qui n'est ni prouvée ni probable, n'est-elle qu'une vue de l'esprit, que je donne, sans conviction, comme une simple variante à l'opinion de Jacobson.

Cet auteur accordait aussi à l'organe qu'il avait découvert une seconde fonction en rapport avec sa structure glanduleuse: il y voyait un appareil sécréteur destiné à fournir le liquide filant dont les naseaux des ruminants sont continuellement humectés. Mais alors on ne comprend plus pourquoi l'orifice du canal vient s'ouvrir dans le conduit palatin, disposition parfaitement opposée au but indiqué par Jacobson, puisqu'elle tend à diriger les liquides non pas vers les orifices nasaux, mais dans la cavité buccale.

Gratiolet, qui reprit quelques années plus tard l'étude de cet

appareil, émit, sur sa signification morphologique, une opinion beaucoup plus simple : il n'y voyait pas autre chose qu'un cornet arrêté dans son développement.

En somme, toutes les hypothèses qu'on a faites et qu'on peut faire sur l'organe de Jacobson ne sont que des idées théoriques déduites arbitrairement de sa situation, de sa structure et de sa forme. Aucune n'est basée jusqu'ici sur l'observation directe ou l'expérimentation rigoureuse.

Après tout, la première erreur est peut-être de s'obstiner à vouloir lui trouver quand même un rôle physiologique actuel et une utilisation nécessaire, alors que chez les espèces contemporaines, même les mieux partagées sous ce rapport, on sent en lui un organe déchu, aussi bien dans ses attributions fonctionnelles que dans sa structure anatomique. Comme tant d'autres éléments en voie de régression philogénique, il n'est sans doute que le souvenir affaibli d'un organe qui fut parfait à un âge indéterminé de la série atavique, mais qui s'est effacé peu à peu, à mesure que la fonction a cessé d'être nécessaire. Qu'on me permette à l'appui de cette opinion, un rapprochement que je crois exact :

En retrouvant, dans les couches géologiques, notamment dans les dépôts américains, les ancêtres du cheval actuel, on a pu reconstituer la série des transformations réductives qui ont modifié lentement la forme primitive du pied, pour l'adapter par degrés à sa destination suprême, la course. Depuis l'*eohippus* américain du terrain éocène inférieur, le plus ancien représentant connu de l'espèce, chez lequel on retrouve encore les cinq doigts entièrement développés à l'exception du pouce qui commence à disparaître ; jusqu'au *palœothérium* d'Europe, qui n'en possède plus que trois ; jusqu'à l'*hipparion*, chez qui les deux doigts latéraux commencent à s'atrophier à leur tour, du moins à s'amoindrir au point de devenir fonctionnellement inutiles, on assiste, durant les périodes quaternaires et tertiaires, à une réduction progressive de la forme ancestrale à cinq doigts. Entre l'ongulé qui la portait, entre cet *eohippus* à forme de renard qui fut le premier aïeul du cheval, et le type équidé d'aujourd'hui, qui marche sur l'extrémité

d'un unique doigt médian (sabot), on a suivi, chez les ancètres intermédiaires, *orohippus*, *mésohippus*, *miohippus*, toutes les formes de passage qui ont dû rendre cette transformation insensible. On voit ainsi tous les doigts excentriques s'amoindrir, s'atrophier, disparaître, pendant que le doigt axial développe d'une façon excessive son métacarpien (canon) et ses phalanges, pour former, en définitive, un appendice digital énorme et fortement différencié, qui constitue à lui seul le pied du cheval actuel. Mais ces doigts qui s'en sont allés, au cours des temps géologiques, qui s'en sont allés parce qu'ils étaient devenus fonctionnellement inutiles ou gênants, ont laissé, d'ancêtre en ancêtre, des vestiges de plus en plus atténués de leur ancienne période de perfection. D'abord, ce sont encore de véritables doigts, pourvus de toutes leurs phalanges, mais réduits de volume, trop courts pour atteindre le sol. Puis les phalanges disparaissant, le métacarpien reste seul, et se réduit finalement à ces tiges rudimentaires (stylets latéraux) qui survivent encore chez le cheval moderne, en attendant que les siècles achèvent d'emporter cette pièce osseuse superflue.

N'est-il pas logique d'admettre que l'organe de Jacobson est aussi un de ces éléments en voie de lente régression, et que les formes les plus complètes de la période actuelle, celles des ruminants par exemple, ou des rongeurs, sont déjà les derniers échelons d'une longue série de déchéances ataviques ? Dans quel passé géologique faudrait-il remonter pour retrouver l'époque où l'organe maintenant inutile possédait sa forme parfaite et remplissait des fonctions inconnues ? Quelles étaient ces fonctions, quelle était cette forme même ? Autant de questions transcendantes que l'anatomie paléontologique laissera peut-être indéfiniment sans réponse. Car si les terrains géologiques ont livré aux spéculations des naturalistes les os des espèces fossiles, ils n'ont pu conserver les organes formés de parties molles ou de pièces cartilagineuses.

PLAIES DU CRANE PAR BALLES DE REVOLVER EPISTAXIS A RÉPÉTITION LIGATURES DES DEUX CAROTIDES EXTERNES RABATTEMENT DU NEZ & TAMPONNEMENT DES SINUS SPHENOIDAUX PAR OU SE FAISAIT L'HÉMORRHAGIE VENANT SANS DOUTE DE LA CAROTIDE INTERNE DROITE — GUÉRISON DU BLESSÉ

Par le Docteur Ed. SCHWARTZ, Chirurgien de l'hôpital Cochin

Le 7 juin 1893, l'on nous amenait à l'hôpital Cochin, un employé de l'octroi, V. M..., qui venait de se tirer deux coups de revolver. A son entré, il a repris toute sa connaissance et il répond très bien aux questions qui lui sont adressées. On constate au niveau de la région frontotemporale droite, deux orifices d'entrée produits par deux balles calibre 7; nulle part d'orifice de sortie. Ces orifices sont noircis au pourtour, contus, ne laissent échapper ni sang, ni sérosité. Ecchymose palpébrale et gonflement assez considérable de toute la région temporale droite.

L'examen de l'œil montre qu'il y a un strabisme interne direct; le blessé ne peut suivre en dehors le mouvement du doigt, la pupille droite est et reste dilatée; il accuse une cécité complète de ce côté.

L'examen du nez fait constater qu'il a eu une épistaxis qui s'est arrêtée spontanément, mais qui a été abondante.

Comme il n'existait aucun trouble cérébral appréciable, que nous avions tout lieu de penser que la recherche des projectiles serait absolument aléatoire et dangereuse, nous nous abstînmes de toute intervention. Le blessé fut pansé à la gaze iodoformée

collodionnée. Il sortit en bon état le 18 juin, conservant toujours son strabisme et la cécité complète de l'œil droit.

Il revient dans notre service, le 5 décembre 1893, soit 6 mois après l'accident. Voici ce qui s'est passé depuis et a motivé son admission. Vers le 15 juillet, soit un mois passé après l'accident, il a eu une épistaxis très abondante qui a été arrêtée difficilement; depuis, il en a eu 5 autres, qui l'ont plongé dans un état d'anémie très accentué.

Sous nos yeux, quelque temps après son entrée à l'hôpital, pendant notre visite, il est pris d'une hémorrhagie formidable: le sang rutilant et mousseux coulait à flot par les deux fosses nasales mais, il me sembla que c'était surtout à gauche que l'écoulement était le plus fort; je fis immédiatement le tamponnement méthodique des fosses nasales à l'aide de la sonde de Belloc et de bourdonnets de gaze iodoformée. En dehors des épistaxis, notre blessé se plaignait de maux de tête continuels, mais sans autres phénomènes cérébraux, sans fièvre aucune.

Je pensai à une lésion nécrotique du plafond des fosses nasales, intéressant une branche importante de la maxillaire interne, voir le tronc lui-même, communiquant indirectement avec elles. J'examinai les fosses nasales et surtout la voûte avec le stylet ordinaire, puis celui de Trouvé, pour m'assurer si je ne rencontrai pas le ou les projectiles, ou bien une partie osseuse dénudée; il me sembla, dans un de mes examens, que tout à fait en haut et en arrière, je touchai une surface dénudée, rugueuse, qui me parut être de l'os.

Rien ne s'était modifié du côté de l'œil droit.

Je décidai de lier la carotide externe gauche, l'hémorrhagie ayant de la tendance à continuer malgré les tamponnements des fosses nasales. La ligature fut pratiquée par mon assistant, le docteur Rieffel, le 6 janvier 1894. Le nez fut détamponné et le blessé remonté par des injections de sérum artificiel, des boissons stimulantes et une alimentation appropriée. Jusqu'au 17 janvier, pas de nouvelles épistaxis, mais ce jour là, il a deux hémorrhagies par la narine droite; on les tamponne et nous lui pratiquons, quelques

jours après, la ligature de la carotide externe droite.

Deux jours après, nouvelle épistaxis presque aussi formidable que celle que j'avais observée au début. J'étais dès lors convaincu qu'il s'agissait d'un tronc artériel ne dépendant nullement de la circulation des carotides externes, mais bien de l'interne.

L'état général de notre blessé était devenu très mauvais; il avait pâli d'une façon effrayante, ses forces étaient nulles, il était pris de vertiges et d'étourdissements dès qu'il voulait faire le moindre mouvement, le pouls était faible, petit, précipité, mais il n'y avait aucune élévation de température.

Il ne pouvait plus perdre de sang à moins d'être exposé à une mort rapide.

Je résolus donc d'aller directement à la recherche du foyer de l'hémorrhagie, à travers les fosses nasales et fis, le 14 février, après l'avoir tenu tamponné tout le temps (ce qui n'empêchait pas un certain suintement sanguin), et remonté un peu à l'aide d'injections de sérum artificiel, de quinquina et de fer, l'opération suivante :

Suivant le procédé du professeur Ollier, de Lyon, je fis une incision encadrant le nez comme un fer à cheval à convexité supérieure, partant de chaque côté de l'extrémité inférieure du sillon nasogénien. Grâce aux ligatures des carotides externes, il n'y eut presque pas de sang perdu; celui qui coulait de l'incision avait la couleur et l'aspect d'une solution très étendue de carmin. (Je regrette actuellement de n'avoir pas fait la numération des globules rouges). Après cela, section au ciseau et au maillet des os du nez, à ras de la face, section de la cloison verticale et des cartilages latéraux. Tout le nez ainsi détaché est rabattu en bas sur le menton. Mon index droit est introduit dans la fosse nasale droite et luxant à gauche la cloison, j'arrive au fond sur un orifice rugueux dans lequel je pénètre et qui me conduit dans une cavité d'où je retire du sang coagulé; cette cavité est immédiatement, à mesure que mon doigt est retiré, tamponnée solidement avec une mèche de gaze iodoformée qui ressort par la narine droite du nez rabattu ; du côté gauche, même opération: je constate que les deux

sinus sphénoïdaux, ordinairement séparés, communiquent entre eux. Tamponnement et sortie de la mèche par la narine gauche; je ne trouve nulle part vestige des deux balles. Cela fait, le nez est relevé, je ne fais aucune suture osseuse, mais me contente de suturer la peau avec du crin de Florence.

Pansement à la gaze iodoformée collodionnée. Les deux mèches droite et gauche sortent par les deux narines, mais ne les obstruent pas, de façon à ce que l'on puisse faire les jours suivants des lavages des fosses nasales s'il se produisait de la suppuration.

Le blessé, endormi très prudemment, a parfaitement supporté l'opération. Mais pendant les 3 premiers jours, il présente quelques signes d'excitation cérébrale et une température qui oscille entre 38° et 39°; subdélirium; Céphalalgie très intense, protrusion du globe oculaire droit; ces symptômes me font craindre de la thrombose du sinus caverneux. Glace sur la tête, lavages des fosses nasales. Injections de sérum artificiel. Réunion de la plaie faciale par 1ère intention. Peu à peu, les accidents se calment, la température redevient normale. Les mèches tamponnentas sont enlevées 15 jours après l'opération sans qu'il n'y ait aucune difficulté et sans écoulement sanguin : on les enlève en irriguant en même temps, de façon à les détacher facilement. Peu à peu, les forces reviennent, le teint reprend un peu de couleurs, et le 8 mars, le blessé rentre chez lui, n'ayant plus eu aucun saignement depuis.

Actuellement, 18 juillet, il est absolument rétabli, il ne subsiste rien de l'état général grave dans lequel il se trouvait, c'est à peine si l'on remarque la cicatrice de l'incision périnasale cachée dans les plis nasogéniens. Il est fort et a repris ses occupations journalières depuis le mois de mai.

Il ne nous a pas été donné de trouver et d'extraire les projectiles, et de plus, nous n'avons pas pu constater directement quel était le tronc vasculaire intéressé. C'est en nous basant sur les constatations faites au moment de la production des épistaxis, et, en nous appuyant sur les rapports de la carotide interne avec les sinus sphénoïdaux, que nous sommes arrivé à admettre qu'il s'agit

d'une plaie de ce vaisseau probablement après sa sortie du sinus caverneux droit.

En faisant, en effet, des coupes verticales et transversales de la base du crâne à l'endroit où la carotide est située derrière et en dedans de l'apophyse clinoïde antérieure, au voisinage du nerf optique, on constate qu'immédiatement auparavant elle repose sur le corps du sphénoïde creusé des sinus et qu'une mince lamelle osseuse la sépare de la cavité sinusale. Ce qui corrobore cette manière de voir, c'est la blessure simultanée indiquée aussi par les rapports du nerf optique et du moteur oculaire externe. Il est toutefois probable que la balle n'a fait qu'une très petite plaie primitive et c'est secondairement, consécutivement à des phénomènes de nécrose, que se sont produites les épistaxis si formidables dont nous avons été témoin ; en effet, celles-ci n'ont débuté qu'un mois passé après l'accident, alors qu'il n'y avait eu qu'une hémorrhagie nasale primitive, qui s'est arrêtée spontanément. Nous avons préféré attaquer directement, une fois certain que l'hémorrhagie ne venait pas du territoire des carotides externes, les fosses nasales et leurs dépendances ; la ligature de la carotide primitive ou de la carotide interne était absolument aléatoire, étant donné qu'il était impossible d'affirmer si l'hémorrhagie venait de droite ou de gauche; de plus, cette ligature présente des complications encéphaliques graves, surtout quand il s'agit de traumatismes, et celles-ci étaient particulièrement à craindre chez un individu aussi profondément anémié que l'était notre blessé.

PARALYSIE DES ABDUCTEURS AU COURS DE LA SYPHILIS TERTIAIRE

Par M. BOULAY et H. MENDEL

L'observation suivante nous a paru intéressante par sa rareté et aussi par le délicat problème pathogénique qu'elle soulève ; ce problème ne peut recevoir ici

qu'une solution un peu hypothétique, en raison de l'absence de sanction anatomique.

M..., âgé de 50 ans, a pris la syphilis en 1888. Moins d'un an après l'infection, il présenta l'ébauche de paraplégie spasmodique qu'on observe quelquefois dans ces conditions : il éprouvait de la faiblesse des membres inférieurs, une fatigue rapide pendant la marche. Encore aujourd'hui, on observe de l'exagération des réflexes rotuliens, ainsi que de la trépidation épileptoïde, reliquats de l'affection antérieure.

En décembre 1892, notre malade fut atteint soudain, sans perte de connaissance, d'une paralysie de la face, du bras et de la jambe du côté droit ; simultanément, et avec la même brusquerie, il perdit l'usage de la parole ; pendant huit jours, il fut totalement aphone, puis la voix revint peu à peu ; au bout de six semaines, elle était redevenue presque normale ; mais cette amélioration ne fut que passagère et la voix s'altéra bientôt pour prendre les caractères qu'elle présente encore aujourd'hui.

En avril 1894, M... entra dans le service de M. le professeur Debove : il présentait l'état suivant :

Les phénomènes paraplégiques et spasmodiques ont presque disparu ; cependant, le malade traîne un peu la jambe droite et la force musculaire du membre supérieur droit est notablement moindre qu'à gauche.

La paralysie faciale est très atténuée ; ajoutons que depuis quelques semaines il s'est développé une paralysie complète de la 3e paire du côté droit.

Les réflexes rotuliens sont exagérés, surtout à droite ; la trépidation épileptoïde est facile à déterminer aux deux pieds.

L'état mental du malade est atteint. Son caractère est aigri : il est sujet à des crises d'excitation caractérisées par de la loquacité, des accès de colère ; il est triste et pleure facilement.

On constate, en outre, les troubles respiratoires et phonateires suivants ;

Le malade parle presque constamment en voix de tête ; sa voix est eunuchoïde ; elle est un peu enrouée et offre, dans l'émission de certains sons, un timbre légèrement nasal. De plus elle est faible ; le malade ne peut ni crier, ni appeler ; lorsqu'il a parlé quelques instants, il est fatigué, essoufflé et sa voix se perd ; il doit s'arrêter pour prendre haleine. Lorsqu'il monte un escalier il éprouve un léger degré de dyspnée.

A l'examen laryngoscopique, on constate que les cordes ont gardé leur couleur, leur forme, leur volume normaux, mais au lieu de s'écarter dans l'inspiration, elles restent l'une et l'autre complètement immobiles, ne laissant entre elles qu'un espace de 3 millim. environ, au niveau des apophyses vocales ; quels que soient les efforts d'inspiration, l'étroitesse glottique reste immuable. Les fortes inspirations faites pendant l'application du miroir sont sonores et bruyantes. Pendant les efforts de phonation les aryténoïdes n'exécutent qu'un léger mouvement d'adduction d'un millimètre d'étendue environ ; les cordes n'arrivent pas tout à fait au contact, et se tendent incomplètement.

Les mouvements du voile du palais et de la langue s'exécutent normalement. La sensibilité du larynx et du pharynx n'est pas altérée.

Ajoutons que l'administration de l'iodure de potassium a amené la guérison de la paralysie de la 3e paire, mais elle est restée sans influence sur les troubles laryngés.

L'interprétation de ces lésions rares ne peut se faire que d'une manière un peu hypothétique. Nous allons cependant essayer de tirer de ce fait les déductions qui nous semblent le plus probables.

D'abord, nous croyons pouvoir adopter le diagnostic suivant :

Paralysie des abducteurs des cordes (crico-aryténoïdiens postérieurs) ; paralysie des tenseurs des cordes (thyro-aryténoïdiens internes, peut-être crico-thyroïdiens).

Peut-on se demander ici s'il y a spasme des adducteurs ? Nous ne le pensons pas. Non pas qu'un certain degré de spasme des adducteurs ne puisse produire ce rapprochement permanent des cordes, mais à priori, pourquoi se prononcerait-on en faveur du spasme et n'adopterait-on pas l'idée de paralysie ? Ne constate-t-on pas chez ce malade des paralysies diverses et dûment caractérisées, depuis celle des thyro-aryténoïdiens internes et du moteur oculaire commun, jusqu'à l'hémiplégie. Peut-on admettre, en outre, que dans le même organe le spasme des adducteurs vive côte à côte avec la paralysie des thyro-aryténoïdiens internes.

Nous pensons donc que malgré son caractère forcément hypothétique, l'idée de paralysie est plus admissible que celle de spasme.

La lésion causale ne nous semble pas moins difficile à déterminer. Cette lésion peut être périphérique ou centrale.

L'examen du cou et du médiastin n'y fait découvrir aucune cause de compression récurrentielle, d'ailleurs la bilatéralité et la symétrie de la paralysie rendent l'intervention de cette cause peu vraisemblable.

Les deux récurrents seraient-ils le siège d'une névrite périphérique n'attaquant que les fibres abductrices, suivant la loi générale découverte par Semon ?

La chose est possible, mais il nous semble plus raisonnable d'incriminer à priori les centres nerveux, en raison du genre de l'affection dont est atteint notre malade. Ne trouvons-nous pas, en effet, dans son histoire clinique, des signes évidents de lésions cérébro-spinales (hémiplégie, exagération des réflexes, modifi-

cations du caractère)? Quant au siège de la lésion dans les centres nerveux, il est vraisemblablement bulbaire ou péri-bulbaire ; il y aurait témérité à vouloir la localiser dans le cerveau, car il s'agit surtout d'une paralysie respiratoire, et l'on sait que si l'existence d'un centre phonatoire est aujourd'hui hors de doute, par contre, aucun fait ne permet de supposer l'existence d'un centre cérébral abducteur.

En définitive, nous croyons pouvoir admettre comme l'hypothèse la plus vraisemblable, l'existence soit d'une pachyméningite péri-bulbaire syphilitique, soit d'une plaque de sclérose sur le plancher du 4e ventricule, au niveau des noyaux d'origine des filets nerveux destinés à l'innervation des muscles du larynx et en particulier des adducteurs.

L'existence d'une paralysie de la 3e paire — vraisemblablement d'origine protubérantielle — ainsi que le léger nasonnement que fait entendre le malade, viennent confirmer l'hypothèse de cette localisation dans la région bulbo-protubérantielle.

BIBLIOGRAPHIE

Contribution à l'Etude des Rhinolithes

par le Dr Didsbury (Thèse de Paris, 1894).

Dans cette excellente monographie, l'auteur étudie une affection qui n'est pas fréquente puisqu'on n'en connaît que soixante-dix observations environ, en faisant entrer dans ce nombre des faits très anciens, mais en dépit de cette rareté il y a un certain intérêt à attirer l'attention sur les rhinolithes, car leur sémiologie n'a rien de spécial et par ce fait leur diagnostic est quelquefois difficile.

Les Rhinolithes existent sous deux formes : ils ont un noyau ou bien n'en n'ont pas. Dans le premier cas, le noyau est constitué par un corps étranger qui s'entoure de sels calcaires. L'étiologie dans le second cas, n'est pas encore élucidée.

Le rapport qui existe entre la composition du mucus nasal et des larmes et la composition chimique des calculs du nez indique bien que leurs éléments sont empruntés aux liquides dans lesquels ils baignent.

Cette explication est fort légitime pour les rhinolithes à noyaux mais bien défectueuse pour les rhinolithes sans noyau.

Faut-il admettre comme Cozzolino (de Naples) une altération primitive de la muqueuse se recouvrant de couches successives de sels calcaires ?

Plusieurs raisons font penser à l'auteur qu'on peut actuellement accepter cette hypothèse et expliquer par une altération primitive de la muqueuse la formation de certains rhinolithes.

Si l'étiologie offre encore des points obscurs, il n'en est pas de même de la composition chimique qui est connue.

Cinq analyses chimiques sont comparables entre elles et donnent les chiffres des sels, des matières organiques et de l'eau. Les phosphates de chaux et de magnésie composent la majeure partie des rhinolithes, le carbonate de chaux vient ensuite : dans deux cas il existe des traces de fer.

Le siège est d'ordinaire dans le méat inférieur ; dans un cas de Mackensie, le rhinolithe siégeait dans le méat moyen, dans un cas de Schiuemegelow le calcul avait la forme d'une fourche dont une branche était dans le méat inférieur et l'autre dans le méat moyen. Le cornet inférieur était donc englobé par ces deux branches et passant dans leur intervalle.

La forme des rhinolithes est très variable : arrondis ou allongés lorsqu'ils ont un corps étranger pour centre (le plus souvent ce corps étranger est un noyau de cerise) ; ils sont irréguliers, munis de prolongements dirigés en sens différents et creusés de dépressions plus ou moins considérables lorsqu'ils sont sans noyau. Mais tous ces détails : forme, volume, couleur, poids, ont peu

d'intérêt clinique, toutefois la forme est intéressante à connaître au point de vue de l'intervention.

Les symptômes n'offrent rien de spécial : on trouve les signes ordinaires donnés par les affections du nez : écoulement muco-purulent et purulent quelquefois fétide comme dans l'ozène, d'où enchifrènement et diminution de la colonne d'air inspiré, allant quelquefois jusqu'à l'obstruction. L'anosmie est fréquemment notée.

Rarement, au contraire, on note des déviations du nez et des déformations sensibles de cet organe.

L'épiphora est une complication qui résulte de la compression, quelquefois signalée, de l'orifice du canal nasal. La surdité existe souvent, soit par propagation de l'inflammation de la muqueuse à la trompe d'Eustache, soit par l'oblitération possible de son orifice pharyngien par le calcul.

Les douleurs constituent un symptôme très fréquemment signalé et qui offre des particularités dignes de remarque. Elles existent sous deux formes : en douleurs sourdes, continues, gravatives, comme celles que l'on remarque dans les affections des sinus, et en névralgies faciales qui siègent surtout dans le domaine de la première branche du trijumeau, quelquefois dans la seconde ou nerf maxillaire inférieur, mais jamais dans le nerf maxillaire inférieur. Ces névralgies faciales, frontales ou orbitaires sont tenaces, et très souvent constituent le symptôme qui oblige le malade à consulter. Quelquefois ces douleurs hémicraniques sont périodiques et intermittentes.

L'examen du stylet donne les indications les plus précieuses. Il peut donner la sensation d'un contact pierreux, indique la profondeur à laquelle se trouve le calcul et peut renseigner sur l'existence des prolongements. L'examen au speculum permet de voir un enduit caséeux ou muco-purulent, le boursouflement, la congestion de la muqueuse, quelquefois des végétations polypiformes et des ulcérations.

Le diagnostic est facile lorsque le calcul est nettement visible, bien mobile, de forme arrondie, rendant un son pierreux au con-

tact ; mais les difficultés augmentent beaucoup lorsque le rhinolithe est situé profondément, lorsqu'il est enchatonné dans la muqueuse hypertrophiée et recouvert d'un mucus épais que les lavages ont de la peine à entraîner.

Le diagnostic avec les séquestres osseux causés par les gommes syphilitiques est le plus important à poser et à la fois celui qui est entouré du plus grand nombre de difficultés, à cause de l'absence de signes spéciaux.

Seuls les commémoratifs et surtout les déformations si caractéristiques du squelette du nez pourrait mettre sur la voie. Dans les cas douteux, l'examen des parcelles retirécs et la constatation de leur nature osseuse ou calcaire sera un bon critérium. Il est en général beaucoup plus facile d'éliminer les autres tumeurs, soit molles, soit dures, qui peuvent envahir les fosses nasales ; les angiomes, les fibrômes, les enchondrômes, les polypes muqueux, les tumeurs malignes, se diagnostiquent facilement.

Le chancre syphilitique a des signes spéciaux qui permettent de le reconnaître. Seules les lésions tertiaires, comme nous l'avons dit, offrent les plus grosses difficultés de diagnostic.

Dans certains cas, il est difficile de reconnaître l'existence d'un rhinolithe ; le caractère unilatéral des différents symptômes est précieux pour le diagnostic. On a noté quelques complications : tel que l'eczéma de la lèvre supérieure causé par l'écoulement nasal, et l'érysipèle à répétition.

Il ne faudra pas compter sur le signe constitué par l'obstruction nasal, celle-ci est rarement complète, à moins d'affections surajoutées. Ce n'est pas l'obstruction, en général, qui oblige les malades à consulter, mais bien plus souvent les douleurs.

Le pronostic est sans gravité, tous les accidents s'amendent rapidement dès que le corps étranger est extrait. L'extraction se fait de deux façons, soit en saisissant le corps avec une pince et en l'attirant en avant, soit en le poussant et en le faisant tomber dans le rhino-pharynx.

Les soins consécutifs sont simples, ils consistent en irrigations nasales tièdes et antiseptiques.

L'Ozène. Son unité. Les lésions génératrices. Son traitement. — Par le Dr Paul TISSIER

Ce mémoire est extrait d'un traité des maladies du nez et des sinus actuellement en préparation. C'est une complète et consciencieuse étude d'une des maladies les plus fréquentes et les moins accessibles, jusqu'à présent, à nos moyens d'action.

L'auteur énumère les symptômes connus de l'ozène et insiste entre autres sur les troubles gastriques liés à cette affection. Il reproche aux rhinologistes de « faire profession d'ignorer tout ce qui n'est pas dans l'étroite sphère de leur spécialité », et, pour montrer qu'il est moins ignorant que ses collègues, il rapporte avoir pratiqué le lavage de l'estomac chez trois malades, à jeun, et avec de l'eau bouillie, dans le but de savoir si les croûtes nasales pénétraient dans l'estomac et pouvaient être rendues responsables des troubles gastriques dont se plaignent souvent les malades.

Cette recherche a permis à M. Tissier d'incriminer les croûtes nasales : les rhinologistes s'inclineront devant ces investigations qui les fixent désormais sur ce point.

Mais le principal intérêt de ce travail réside dans une théorie personnelle de la pathogénie de la rhinite atrophique. « Nous avons établi ailleurs, dit l'auteur, que le nez était la réunion de deux systèmes, et nous avons démontré l'indépendance de ce que nous avons nommé le *système ethmoïdal*. La nécessité de la conception nouvelle de ce système (qui comprend et les cellules ethmoïdales et para-ethmoïdales, et les cornets moyen et supérieur, et les sinus maxillaire, frontal et sphénoïdal) ne se justifie pas seulement par des considérations embryologiques et anatomiques. L'individualisation du système ethmoïdal est encore plus frappante lorsqu'on se place au point de vue pathologique. Il faut, pour

s'en convaincre, examiner surtout des cas d'ozène au début ou à la période d'état. A ce moment, *on trouvera toujours, si l'on sait chercher, une lésion, plus ou moins limitée, intéressant, en l'une de ses parties, le système ethmoïdal* ».

L'affirmation de l'auteur repose sur 20 cas.

« Comment, continue M. Tissier, se présentent ces lésions en général très peu apparentes ou même absolument latentes ? Voici comment nous procédons pour les rechercher :

Après des lavages répétés et abondants, il est de règle que des croûtes persistent, que l'on enlève à l'aide du stylet et de la pince. C'est à ce niveau qu'il convient de rechercher. Les croûtes sont-elles particulièrement abondantes, *se reforment-elles le plus vite* entre le cornet moyen et le cornet inférieur, on songera à une lésion soit du sinus maxillaire (ponction exploratrice), soit de la bulle ethmoïdale, soit de l'extrémité antérieure du cornet moyen, alors plus volumineuse.

« Si, dans les mêmes conditions, les croûtes siègent au niveau de la voûte du nez et de la cloison sans s'étaler vers le naso-pharynx, on explorera, à l'aide du stylet, les masses latérales et antérieures de l'ethmoïde. Enfin, occupent-elles le récessus sphéno-ethmoïdal, et recouvrent-elles la muqueuse naso-pharyngienne, on fera porter l'examen sur le sinus sphénoïdal et sur les cellules ethmoïdales postérieures. Avec le stylet, on arrive en général, très facilement, soit dans la cavité des sinus, soit dans les cellules, parfois il en résulte un écoulement de pus fétide, *plus souvent, le stylet donne la sensation d'un os dénudé, ramolli, carié* ».

A une phase avancée de la maladie, la lésion génératrice peut être guérie, c'est alors que l'on trouve comme stigmates l'atrophie des cellules ethmoïdales (notée par Zuckerkandl) ou d'autres modifications des autres parties du système ethmoïdal.

Les sécrétions proviennent des points lésés : premier point ; mais la fétidité, mais l'atrophie de la muqueuse et des cornets inférieurs ? La fétidité des sécrétions est causée par les microbes saprogènes, microbes que l'on peut supposer agir par l'intermédiaire d'un ferment chimique.

L'atrophie est un fait secondaire et contingent ; elle résulte d'une sclérose épithéliale et non vasculaire. L'atrophie a pour centre les glandes et le revêtement épithélial : c'est une sclérose épithéliale.

L'atrophie, ainsi que la lésion génératrice seraient dûes, d'après M. Tissier, à une rhinite antérieure, d'origine variable. En résumé, la lésion du système ethmoïdal ne joue que le rôle de préparation et pour que l'ozène se manifeste, il est nécessaire qu'intervienne un nouveau facteur ; les bactéries saprogènes, qui peuvent ne pas intervenir. Le traitement préconisé par M. Tissier s'inspire, comme il convient, des conceptions pathogéniques ci-dessus.

On s'attaquera d'abord à la lésion génératrice par le curettage ; puis au moyen des lavages, pulvérisations, etc., on s'opposera au développement des microbes saprogènes, dans le but : 1° de supprimer l'odeur ozénateuse ; 2° de limiter et d'arrêter leur envahissement vers la muqueuse et ses glandes et, d'empêcher ainsi, les altérations des épithéliums de revêtement et glandulaire.

Enfin, lorsque l'ozène est ancien et que l'atrophie est entièrement constituée, on pourra obtenir du massage vibratoire un certain retour de la muqueuse à sa vitalité physiologique.

***

Telle est la conception de M. Tissier : elle nous semble admissible, mais combien l'auteur frapperait davantage l'esprit, si à la suite de sa discussion, toujours un peu théorique, il avait placé l'histoire de ses vingt malades. Le reproche

qu'on peut lui faire est d'être trop abstrait. Nous ne demandons pas mieux que d'adopter sa pathogénie de l'ozène, puisqu'entre autres avantages, elle apporte un pronostic bien meilleur, mais nous demandons des faits. Les observations sont bien plus éloquentes que tous les développements pathogéniques. M. Tissier en a vingt, que ne les a-t-il publiées ?

MENDEL.

Schemata der hypokinetischen Motilitätsneurosen des Kehlkopfs, (Schemas des hypokinésies laryngées, par le Dr R. WAGNER, de Halle. (Verlag von Alf. Langkammer, Leipzig).

Cette monographie destinée à l'enseignement contient un grand nombre de schemas, représentant l'action physiologique et les conséquences mécaniques de la paralysie de chacun des muscles du larynx. Ces figures sont accompagnées d'un texte explicatif.

LUC.

Der Kopfschmerz bei Nasen-und Rachen-Leiden und seine Heilung. (La céphalalgie dans les affections nasales et pharyngées et sa guérison), par le Dr Maximilian BRESGEN. (Verlag von Alf. Langkammer, 25, Leipzig).

Cette monographie est une étude séméiologique des lésions nasales et pharyngiennes susceptibles de produire le syndrôme céphalalgie. L'auteur montre qu'en dehors de la céphalalgie dûe à une rétention purulente dans l'une des cavités annexes des fosses nasales, ce symptôme est généralement la conséquence d'une pression exercée en un point de la muqueuse nasale. Le plus souvent, la pression résulte d'un contact anormal entre la cloison et l'un des cornets et cela, par suite d'un état hypertrophique de ces derniers, ou par suite d'une déviation ou d'une saillie de la cloison ou encore par le fait de la coexistence de ces deux ordres de lésions.

Ce travail est suivi de dix-huit observations, fournissant autant

d'exemples de céphalalgie d'origine nasale ou pharyngienne, guérie à la suite d'un traitement local approprié.

LUC.

VARIA

Nous sommes heureux d'enregistrer dans la liste de nos confrères récemment décorés, les noms de nos collaborateurs et amis, les D[rs] Cartaz, Gérard-Marchant, et Ruault.

Cette nouvelle sera la bienvenue dans le public médical où le mérite de nos distingués collègues est hautement apprécié.

Qu'ils veuillent bien recevoir ici publiquement nos félicitations pour l'honneur qui vient de leur être si justement conféré.

LA DIRECTION.

OUVRAGES REÇUS

1° *Evolution et transformations anatomiques de la cavité naso-pharyngienne*, par le D[r] ESCAT (de Toulouse).

2° *Manhattan Eye and Ear Hospital Reports* (New-York).

3° *Cliniques et polycliniques de laryngologie, otologie, rhinologie en Autriche, Allemagne, Angleterre*, par le D[r] P. MAUREL (de Paris).

4° *Tonsillotom zur Entfernung von kleinen Tonsillen und zur partiellen Abtragung von tonsillen*, par le D[r] A. HARTMANN (de Berlin).

5° *Die Miltelohrentzündungen der Saüglinge*, par le D[r] A. HARTMANN.

6° *Ein Fall von Atresia auris acquisita ; Myxosarkon der Paukenhöhle*, par le professeur KUHN (de Strasbourg).

7° *Contribution à l'étude des rhinolithes*, par le D[r] G. DIDSBURY.

8° *Der Stirnhöhlen-catarrh*, par le D[r] V. ENGELMANN (de Hambourg).

9° *Ungeschicklichkeit und Geschicklichkeit beim Kehlkopfspfiegeln,* par le Dr AVELLIS (de Francfort-sur-le-Mein).

10° *Ueber die Operation der adenoiden vegetationen,* par le professeur CHIARI (de Vienne).

11° *Intubation for stenosis of the larynx in a boy twelve years old,* par le Dr Ch. H. KNIGHT.

12° *A case of cyst of the epiglottis,* par le même.

13° *A case of torticolis following removal of adenoids of the rhino-pharynx,* par le même.

14° *Contribution à l'étude de l'ulcère perforant de la cloison du nez,* par le professeur MOURA (de Bordeaux).

15° *Contributo allo studio delle otiti medie acute da bacillus pyocyaneus,* par le Dr ORLANDO PES et le professeur GRADENIGO (de Turin).

16° *Rapporto tra le distanze uditive per l'orologio e per la voce afona quale criterio diagnostico nelle malattie dell'orecchio,* par le professeur GRADENIGO (de Turin).

17° *Sull'importanza dell'esance del senso olfactivo quale criterio diagnostico in determinate malattie del naso et e dell'orecchio,* par le même.

18° *Ueber künstliche Sprachbildung nach Kehlkopf-Extirpation,* par le Dr Eugen KRAUS (de Paris).

19° *De la meilleure méthode de nettoyage de la caisse, etc.,* par le Dr ALBESPY (d'Allevard).

20° *Zur Behandlung der Verbiegungen der nasenscheidewand,* par le Dr Gustav SPIESS (de Francfort-sur-Mein).

21° *Fish Bones in the throat* par le Dr Adolph RUPP.

22° *L'Ozène, son unité, ses lésions génératrices, son traitement,* par le Dr Paul TISSIER.

23° *Des maladies de l'oreille d'origine naso-pharyngée,* par le Dr WISSEMANS, médecin-major de deuxième classe.

Le Gérant : MALOINE.

SEDAN. — IMPRIMERIE RAHON.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE
LARYNGOLOGIE, DE RHINOLOGIE
ET
D'OTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

UN CAS DE SYPHILIS HÉRÉDITAIRE TARDIVE DU LARYNX

Par le Dr A. SOKOLOWSKI,
Médecin des Hôpitaux de Varsovie.
(Traduction du Dr MENDEL).

En général, il est assez rare de voir la syphilis se localiser sur le larynx, comme on peut s'en rendre compte en parcourant les différentes statistiques de Lewin, Mackenzie, Schroetter, etc. On peut dire que les affections syphilitiques du larynx fournissent environ trois pour cent des maladies laryngées.

Cette proportion nous a paru être encore plus faible. En effet, parmi les 7,311 malades qui sont venus nous consulter depuis huit ans à notre clinique, pour des maladies de la gorge et du larynx, il ne s'en est trouvé que 36 qui aient présenté une affection syphilitique, soit 1/2 pour cent. Ce chiffre pourrait être un peu augmenté, car je n'ai diagnostiqué la syphilis que dans les cas où aucun doute ne pouvait s'élever. Je notai comme douteux beaucoup de cas pour lesquels les malades ne se présentèrent qu'une fois à la clinique. La syphilis laryngée acquise est donc une affection relativement très rare ; la forme héréditaire l'est encore

davantage, surtout dans l'âge moyen de l'existence. C'est pourquoi je pense qu'un cas, même isolé, mais observé pendant un certain temps, et authentique mérite d'être publié.

Au commencement de septembre 1892, Mlle N..., âgée de 15 ans vint me consulter, pour un enrouement opiniâtre, dont le début remontait à six semaines. La malade a toujours eu une bonne santé, elle n'a jamais présenté ni enrouement, ni catarrhe. L'enrouement actuel s'est établi peu à peu il y a six semaines, pendant un séjour à la campagne, et sans cause appréciable, et n'a été influencé par aucun des traitements vulgaires. D'ailleurs, bonne santé générale, pas de toux. A l'examen laryngoscopique, on constate l'existence d'une ulcération étendue et d'une infiltration de la corde droite et de la bande droite dans leur totalité. Sur le bord libre de l'épiglotte, on aperçoit quelques petites ulcérations en partie cicatrisées.

Pas de lésions appréciables sur la moitié gauche du larynx et sur la paroi postérieure, ni dans le rhino-pharynx ; pas d'engorgement ganglionnaire. Rien aux poumons. Pas de toux ni d'expectoration. Bon état général.

Les lésions ulcéreuses se localisaient donc au larynx, fournissant l'explication de cet enrouement opiniâtre. Il était assez difficile de préciser a quel processus on avait affaire en ce cas. Au premier abord, ces ulcérations semblaient être de nature tuberculeuse (c'était également l'avis du médecin qui l'avait soignée d'abord), mais l'analyse de ce cas et son observation attentive nous suggérèrent les réflexions suivantes :

1° Sans doute, les ulcérations de la corde vocale et celles de l'épiglotte présentaient un aspect tuberculeux, mais la moitié gauche du larynx et la paroi postérieure semblaient absolument normales — fait singulièrement rare en cas de tuberculose laryngée, où la paroi postérieure est facilement atteinte d'infiltration.

2° Les ulcérations tuberculeuses du bord libre de l'épiglotte sont d'ordinaire accompagnées de douleurs pendant la déglutition et

même pendant la phonation ; or, dans notre cas, il n'y avait aucune douleur.

Ces réflexions, tirées de l'examen laryngoscopique, avaient en elles-mêmes une certaine valeur ; car, comme je l'ai fait remarquer dans ma leçon sur les « formes larvées de la tuberculose pulmonaire », au chapitre des formes pseudo-laryngées, on ne peut poser le diagnostic exact des ulcérations laryngées qu'en prenant en considération toutes les autres lésions et tous les autres symptômes présentés par le malade.

Or, l'absence de signes pulmonaires, de la toux, de l'expectoration, de l'amaigrissement; d'autre part, la rareté de la tuberculose laryngée chez l'enfant, me permirent d'éliminer l'hypothèse de tuberculose et de me demander si je n'étais pas en présence d'une affection syphilitique. Tous les doutes à propos de cette hypothèse furent levés par le père de l'enfant, qui déclara avoir contracté la syphilis quelques années auparavant : cette syphilis s'était montrée grave et récidivante. De plus, la mère de la malade avait aussi contracté la syphilis quelques années après son mariage.

Quant à la jeune malade, elle n'avait présenté ni à sa naissance ni dans les premières années, aucune manifestation syphilitique qui ait attiré l'attention. A part une blépharite qui semble être de nature simplement inflammatoire, elle n'a fait aucune maladie.

Ces antécédents précis me permirent de poser le diagnostic d'ulcérations syphilitiques. Je prescrivis de l'iodure de potassium à doses progressives, des inhalations de sublimé et je pratiquai tous les deux jours des badigeonnages du larynx au moyen d'une solution faible de sublimé. Cette thérapeutique fut rapidement suivie d'un brillant résultat. Les ulcérations ne tardèrent pas à se déterger et à se cicatriser. La phonation se rétablit et au bout de six à huit semaines, la malade avait retrouvé sa voix normale. L'état général était toujours excellent.

On sait que beaucoup d'auteurs, presque jusqu'en ces derniers temps, ont nié l'existence de la syphilis laryngée héréditaire tardive. Le premier, Fournier, dans la « *Syphilis héréditaire tardive* », a consacré

un chapitre à la syphilis du larynx (pages 407-418). Il a démontré que la syphilis tardive du larynx n'est pas une rareté pathologique : il en a observé lui-même environ 10 cas. D'après cet auteur, les symptômes de la forme héréditaire tardive ne diffèrent aucunement de ceux de la syphilis acquise. Ces symptômes affectent trois formes :

1° Infiltration diffuse de la muqueuse : cette forme aboutit souvent à la sclérose et à la dégénérescence fibreuse ;

2° Gommes circonscrites ;

3° Forme moyenne, trait d'union entre les deux premières.

D'après Fournier, la laryngite s'accompagne le plus souvent de lésions du pharynx, ce qui facilite le diagnostic.

Il existe dans la littérature allemande environ une douzaine d'observations de ce genre. Elles ont été récemment colligées et commentées par le Dr Hermann Strauss dans un travail intitulé : « *De la syphilis tardive du larynx dans l'enfance* (1) ». L'auteur rapporte les faits de Ziemssen, Rauchfuss, Frank, Huetentrenner, Gerhardt, etc., et publie une très intéressante observation, recueillie par lui à la Policlinique pédiatrique de Baginsky à Berlin. Le caractère statistique de la présente notice ne permet pas d'analyser ce travail, que je recommande aux collègues qui voudraient se familiariser davantage avec cette question.

(1) Ueber lues tarda laryngis In Archiv. für Kinderheilkunde, Bd 14, page 312.

DU DÉSENCHATONNEMENT DE L'ÉTRIER (1)

Par le Dr GELLÉ

Voici les limites de mon sujet :

Je parle des enchâtonnements de l'étrier consécutifs aux scléroses auriculaires et de leur traitement.

L'étrier logé au fond d'une fossette de la paroi interne de la caisse, ses deux branches à peine distantes de la paroi du promontoire, caché sous l'aqueduc de Fallope, sous le tendon du stapedius, et du tenseur, à peine mobile, se trouve facilement enclavé, couvert, enseveli par les hypertrophies de la muqueuse périoste de la cavité tympanique, atteinte d'inflammation chronique, suppurative ou non.

C'est une observation curieuse et pleine d'intérêt que de voir se produire sous les yeux cette sorte d'enlisement de l'osselet indispensable par l'élévation graduelle ou rapide de la membrane de revêtement des os, sous laquelle il finit par disparaître; un point blanc mat, sa tête méconnaissable, restant seul visible parfois.

Il est non moins intéressant de voir le tableau inverse, l'étrier émergeant peu à peu de la muqueuse modifiée par un traitement topique réglé.

Puisqu'en otiatrique, le médecin est le plus souvent consulté tardivement, ces évolutions pathologiques sont bonnes à connaître : il est bon de savoir que sous une paroi épaisse, dont toutes les fossettes sont nivelées, se cache un osselet susceptible d'être mis à nu et rendu libre.

(1) Communication à la Société Parisienne d'Otologie, janvier 1894.

L'auriste arrive quand l'incendie a passé, laissant des ruines ; il naît de cette situation des conditions qui lui sont bien particulières; je ne dis pas qu'il doit savoir accommoder les restes, mais il doit chercher à rétablir l'audition dans un organe en partie détruit et dont la fonction semble absolument perdue : quand il a obtenu ce résultat, peu de personnes se doutent du tour de force exécuté.

L'enchâtonnement de l'étrier peut s'opérer d'une façon différente de ce que j'ai exposé tout à l'heure. On trouve assez fréquemment chez certains sourds, le tympan déprimé, enfoncé, adhérent au niveau du 1/4 supero-postérieur, modelant la saillie de l'étrier et de la branche descendante de l'enclume, au point qu'il est permis de douter de son existence et de croire un instant qu'il y a une perforation.

Peut-être y a-t-il eu là dans certains cas une perforation ; toujours est-il que le tissu pellucide de la membrane laisse voir les osselets; que la douche d'air en fait ballonner quelques petites portions, avec amélioration immédiate de l'audition en général. L'important est que le décollement de la cloison, délivrant l'étrier, accroît souvent celle-ci dans des proportions remarquables. En somme il y a eu ici production de fongosités, puis retraction scléreuse et enchâtonnement de l'étrier, qui reste coiffé de la partie de tympan rétractée.

Nous avons tous détruit avec légèreté et précautions ces fongosités, quand, dans l'otorrhée avec large perforation, elles sont à nu dans le 1/4 postero-supérieur de la caisse ; et nous avons parfois réussi à récupérer un peu d'audition : c'est une forme d'enchâtonnement aussi, mais je la laisse de côté aujourd'hui.

D'autres fois l'enchâtonnement est tout à fait scléreux, sec et peu épais, le tissu sclérosé dessine encore

quelques vallonnements : la fixation de l'osselet n'en est que plus solide.

Cette forme est fréquemment observée dans la sclérose auriculaire, dans l'otite sèche, primitive ; c'est à elle que s'adresse la mobilisation de l'étrier, la section de la branche verticale de l'enclume, et les tentatives de dégagement de Kessel, etc., bien connues de tous.

Je ne parlerai aujourd'hui que des deux premiers modes de l'enchâtonnement, seuls véritables, en somme, dont j'ai observé quelques cas; et, à ce propos, je mettrai en avant quelques déductions relativement à l'audition et à nos procédés d'exploration actuels.

On se demande souvent à quelles lésions correspondent les signes seméiotiques classiques ; il y a dans ces cas de sclérose sur de vieilles otorrhées, avec large perforation, quelques indices à récolter à ce point de vue ; la valeur des signes s'en dégage nettement.

PREMIÈRE OBSERVATION

Dlle A. Focer, 20 ans, grande maigre pâle, sourde dès l'enfance, atteinte d'otorrhée, à gauche, se plaint de bourdonnements incessants; elle en souffre davantage au moment des périodes mensuelles.

L'oreille droite, sèche scléreuse, ne perçoit plus rien.

A gauche, le bruit de la voix est confus et indistinct. Depuis longtemps, l'oreille gauche avait cessé de couler : l'influenza, dont la malade a été atteinte récemment, lui a enlevé le peu d'audition conservée, et on lui fait à peine saisir un mot crié avec force à l'oreille gauche.

D. V. = O. ; D. V. sur mastoïde à droite et à gauche = O. — M. = O. à droite et à gauche. — Avec l'audiphone la parole n'est pas perçue ; et le diapason un moment;

A gauche : le méat est libre, pâle et large ; le tympan a disparu, il en reste une petite portion en haut et en avant sous forme d'un bourrelet rouge jaunâtre ; on ne distingue aucun vestige du marteau ni de l'enclume.

Toute la surface du promontoire est en vue, sèche, rosâtre, tendue ; on distingue le sourcil à la fossette qui le limite en bas et en arrière : la muqueuse est partout d'aspect cutanéisée et peu colorée ; une distance appréciable sépare les bords du cadre de la paroi labyrinthique.

Les irrigations quotidiennes faites depuis l'influenza ont amené la résolution de la poussée inflammatoire grippale dont a souffert l'oreille.

Au-dessus du promontoire, dans le segment supéro-postérieur, entre deux petits plis arrondis de la membrane de revêtement, proche du bord supérieur du cadre, une tache blanche mate, d'un demi-millimètre au plus, tranche sur le fond rosé en général. Il faut une grande habitude pour bien distinguer cette place blanche si petite.

Le stylet fin introduit sent la résistance solide de toute la paroi interne de la caisse indolore ; au contraire une vive sensiblité est éveillée au niveau des vestiges du tympan. L'orifice tubaire est libre et sec. L'orifice de l'antrum est accessible.

Dès que la pointe ronde du stylet touche la petite tache blanche nacrée, la malade éprouve un choc dans la tête, un malaise, un peu de vertige. C'est donc bien la tête de l'étrier qui apparaît ainsi entre les deux plis de la muqueuse décrits plus haut.

Nous tentons de dégager l'osselet mobile.

Après cocaïnisation (solution au 5ᵉ) un bain de 10ᵉ, on essuie avec l'ouate hydrophile ; on lave avec la liqueur de Vanswieten (au 1/3) ehauffée ; puis le conduit à son tour est lavé et aseptisé.

Le spéculum, passé à l'eau bouillante et non essuyé, est introduit aussi profondément que possible.

Le couteau droit (à tige baïonnette) à tranchant en bas, est porté sur le promontoire au-dessous de la tache blanche ; une incision pénétrant jusqu'à l'os, est faite horizontale dans l'étendue de trois millimètres à 4 mm. Au-dessus de cette première incision, une seconde tombe perpendiculaire, passant en avant de la tache blanche.

On remarque que la pointe du couteau s'enfonce de deux milli-

mètres au moins dans le tissu de revêtement, dense et peu vasculaire ; an contraire, dès que l'os est touché, une nappe de sang épais et très coloré s'épanche, le tissu semble s'enfoncer sous la pression et glisser sur le fond solide : on sent que la surface membraneuse cache une couche liquide au contact de l'os.

Je complète par une incision verticale du sourcil du promontoire, tendant à dégager en même temps la fossette ronde. (Essuyage, perte minime de sang, pansement avec la gaze iodoformée portée au contact).

Peu de réaction, et deux jours après, résultat des plus heureux :

L'audition de la parole, de phrases assez longues est possible, en parlant du côté opéré, sans que la jeune fille voie parler.

Le troisième jour, on voit l'étrier paraître ; il fait une saillie légère en bas surtout et en avant,

Je suis par deux fois revenu aux incisions péri-stapédiennes, et malgré deux retours offensifs au moment des règles, j'ai pu conserver ce qui avait été acquis dès les premiers jours.

Des attouchements avec le stylet muni d'une perle rouge d'acide chromique fondu, ont aidé à maintenir les réactions dans de justes limites. C'est dans une de ces phases d'état aigu que j'ai pu voir le gonflement de la muqueuse-périoste arriver peu à peu à faire disparaître l'étrier émergé, et grâce au dégorgement consécutif au traitement topique, constater le retour graduel à l'état antécédent coïncidant avec celui de l'audition aérienne de la parole.

La conductibilité osseuse reconquise les premiers jours ne s'est plus perdue.

DEUXIÈME OBSERVATION

L'autre observation est également intéressante, bien que se rapportant à la deuxième catégorie d'enchâtonnement dont j'ai parlé :

Le résultat fut plus rapide et plus durable, et les interventions n'amenèrent jamais de réaction ni de suppuration.

Les incisions, après asepsie soignée, isolèrent du premier jour l'étrier ; et les douches d'air montrèrent que le manche était libre, bien que bridé par des adhérences inférieures de la cloison.

Un des opérés de cet ordre n'avait pas bénéficié immédiatement des incisions faites, et je voulus aider l'action de la douche d'air par l'effet d'une raréfaction : celle-ci produisit une petite hémorrhagie dans la caisse, accompagnant le redressement du tympan en totalité ; grâce aux pansements antiseptiques aucune complication ne vint compromettre le résultat assez satisfaisant.

J'ai revu la petite malade depuis (demoiselle de 11 ans) et tout était resté en l'état, la cloison mobile et la vue de l'étrier et de l'enclume impossibles par l'opacité du segment opéré et redressé.

Dans un autre fait, la cicatricule placée juste au niveau de l'étrier, était mince et très mobile sur le fond général de la cloison ; il en résultait quelques malaises (bourdonnements et vertiges). Des attouchements avec la perle d'acide chromique ont amené la cessation de ces troubles en provoquant une rétraction plus complète du tissu cicatriciel et le redressement du tympan.

Le sujet se prête à quelques considérations :

Dans la première observation, avant toute intervention, dans l'état d'enchâtonnement complet, la malade n'entendait plus rien ou presque rien d'utile, la sclérose ayant envahi les deux organes ; et l'oreille gauche perforée laissant seule passer à peine quelques sons.

La parole n'était pas mieux perçue avec l'Audiphone, le diapason vertex n'était pas entendu et le diapason non plus par l'air.

Ainsi, dans ces conditions anatomiques : à savoir, l'oblitération de la fenêtre ronde, l'enchâtonnement et l'immobilisation de l'etrier et l'inaccessibilité de la fenêtre ovale, il n'y a pas d'audition, par nulle voie, ni osseuse, ni aérienne, bien que l'ouverture tympanique rende l'accès des sons inévitable.

Or, dès que l'étrier a été dégagé, reconnu mobile par la pression du stylet, qui provoque un peu d'état vertigineux et de malaise, l'audition de la parole a reparu ; il y a eu retour de la perception cranienne, et les bour-

donnements insupportables ont diminué. A eux seuls, ces derniers indiquaient l'intervention.

Une nouvelle poussée inflammatoire ayant compromis une seconde fois l'audition de la parole, n'a pas suspendu sa perception avec l'Audiphone ni celle du Diapason-vertex.

C'est que la muqueuse saillante a resaisi l'osselet et l'enveloppe encore, mais incomplètement, ainsi que le montre l'inspection de l'organe.

Enfin, on le dégage, et le bénéfice persiste ; la parole est entendue du côté opéré à 20 cent. ; tout faible qu'il paraisse, ce résultat est cependant très important puisqu'il se substitue à 0.

De plus, il faut rappeler que la malade a 20 ans, et que son oreille a suppuré depuis la première enfance.

Le rôle de la grippe est aussi à noter ici : l'infection agissant sur ces lésions suppuratives anciennes avait tout ravivé et avait achevé la perte de la fonction.

A travers cette large perforation, on a pu aussi observer le mode d'évolution du processus. A la surface, peu de changement d'aspect, peu d'exsudat, tout se passe dans la profondeur ; c'est un soulèvement de toutes les parties molles, qui restent, au début au moins, sèches, denses, et peu colorées, tandis que par l'incision allant jusqu'au tissu osseux, on constate leur décollement, et la formation de lacs sanguins sous-jacents à la membrane soulevée : c'est de l'ostéopériostite.

Dans les trois faits que j'ai pu observer récemment, les choses se sont à peu près passées de la même façon.

Considérant un instant le processus aigu seul, nous venons de le voir évoluer à travers la perforation. Croit-on qu'il en soit autrement en l'absence de celle-ci, et que les choses se passent différemment quand la

sclérose est sèche tout d'abord et que le tympan opaque raidi cache tout le tableau. On en trouve la preuve dans l'observation : l'oreille droite, sèche et scléreuse, a également subi l'influence de la poussée aiguë inflammatoire *saisonnière ;* des douleurs, de la pesanteur, des bourdonnements accrus ont appelé l'attention de la malade et le marteau a été trouvé rouge à ce moment.

On eut ouvert le tympan qu'on eût certainement trouvé un gonflement analogue de la paroi de la caisse et l'absence d'exsudat.

N'est-ce pas là ce qui se passe dans l'otite suraiguë infectieuse de la grippe, des fièvres éruptives, de la fièvre typhoïde, etc. ?

Je pense que les lésions évoluent pareillement, et cela explique bien l'action des *incisions multiples profondes* dans le traitement jugulatoire des processus morbides otiques. L'incision doit aller jusqu'à l'os et son action est héroïque quand on l'a faite au début de la maladie.

Un grand modificateur de ces ostéo-péréostites est l'acide chromique, en applications topiques, et les attouchements avec la perle fondue à la pointe du stylet fin, ont assurément un puissant effet résolutif, quand une perforation suffisamment large rend possible l'accès de la paroi labyrinthique.

Au point de vue thérapeutique, comme au point de vue semiotique, ces faits se prêtent donc à des considérations intéressantes, d'où nous pouvons déduire logiquement la valeur des signes.

NEURASTHÉNIE LARYNGÉE

Par le Dr CASTEX

Ces termes, peu usuels en laryngologie, n'ont aucunement la prétention de désigner des cas inconnus jusqu'ici. Je veux simplement indiquer les impressions personnelles que m'ont laissées un certain nombre d'aphonies nerveuses et les déductions thérapeutiques qui en découlent.

Je ne parle pas ici de ces hypokynésies où l'examen laryngoscopique révèle une paralysie de tel ou tel autre groupe musculaire, je fais seulement allusion à celles qui se traduisent par un chuchotement inerte que l'on entend à grand peine et qui ne montrent au miroir qu'un peu de détente des cordes vocales, sans asymétrie glottique. Plus j'en observe et plus j'incline à penser qu'il s'agit moins alors d'une perversion hystérique que d'une mollesse fonctionnelle (amyosthénie ou neurasthénie laryngée) dont le malade arrive à guérir par la volonté et l'effort. Hystérie et neurasthénie sont proches parentes, je le sais ; elles se rencontrent souvent sur le même organisme, si bien qu'il n'est pas toujours aisé de fixer la part de responsabilité qui revient à chacune d'elles dans les étiologies. Le cas est vrai pour le larynx notamment, mais elles n'en restent pas moins personnelles, distinctes, et puisqu'on arrive aujourd'hui, dans les diverses branches de la médecine, à dégager les neurasthénies locales (estomac, moelle épinière, organes génitaux, etc.) pour le mieux de la thérapeutique, je pense que nous devons cher-

cher aussi la part de responsabilité qui revient à la neurasthénie dans les hypokinésies du larynx.

Deux exemples établiront mieux ce que j'indique : c'est en quelques mots l'observation des deux derniers malades que j'ai eu à traiter.

I

Jeune homme de 23 ans, sans antécédents nerveux manifestes, mais mou et timide de caractère, aphone depuis trois ans avec quelques périodes de légère amélioration. A consulté plusieurs confrères en Hollande et en Allemagne, qui ont conseillé le traitement habituel des paralysies laryngées, mais sans résultat durable. A l'examen laryngoscopique tout semble normal, les cordes sont peut-être un peu détendues.

J'institue le traitement (électricité, frictions, etc.) en insistant tout particulièrement sur les exercices vocaux. Le malade doit, une fois par heure environ, parler et chanter sur toutes les voyelles et quelques consonnes. Je ne procède pas par suggestion véritable en lui disant : « Vous allez parler », mais je l'invite à *vouloir*. Quand il me répond « oui, docteur », en aphone, j'exige qu'il le dise autant que possible à haute voix. Il fait effort et chaque fois le son se fait entendre un peu plus. En trois ou quatre séances, la voix était revenue, faible sans doute et sans portée, mais suffisamment timbrée. Je viens de revoir mon malade, trois mois après le traitement, le résultat s'est maintenu.

II

Une jeune fille de 17 ans est conduite à ma clinique par sa grand'mère parce que, depuis 3 mois, sa voix s'est progressivement éteinte. Pas d'antécédents nerveux, mais état de chloro-anémie. Même aspect laryngoscopique que chez le malade précédent. Je conclus à une neurasthénie laryngée.

J'explique de mon mieux son cas à ma petite malade et lui fais exécuter les mêmes exercices de voix parlée et chantée — (je voudrais pouvoir dire de *locution* et de *cantation*) — que j'avais

conseillé au premier malade, en insistant sur l'énergie de la *poussée* thoracique. En une séance la voix revient. Elle ne s'est plus dérobée, grâae, je crois, à la continuation des exercices vocaux.

En considérant que chez mon malade I le traitement ordinaire sans la gymnastique vocale a échoué et que chez ma malade II la gymnastique a réussi sans le traitement ordinaire, je me dois autorisé à prôner son efficacité.

Je n'invente rien du reste. Mes collègues, dans leur pratique ou leurs écrits, mettent en ligne cette ressource des exercices, mais il m'a semblé qu'il y avait lieu d'y insister particulièrement. Je termine volontiers par cette citation de Carl Michel (1) que j'ai retrouvée en faisant mes lectures de contrôle. « Chez des personnes molles, sans énergie, il faut souvent des instances réitérées et pressantes pour qu'elles emploient la force nécessaire à l'émission du son. »

Ce sont des mous, des neurasthéniques. Il faut qu'ils s'entraînent à l'*effort* de parler et de chanter sans négliger l'emploi des autres ressources thérapeutiques.

NOTE SUR LA VALEUR DES MIROIRS MÉTALLIQUES

Par le Dr ZIEM, de Danzig.

Quelques écrivains m'ont prêté l'opinion qu'il fallait, retournant à l'ère prérhinoscopique, se passer entièrement de l'examen des arrière-narines au moyen du miroir, tandis que j'ai protesté seu-

(1) Carl Michel (de Cologne). Etudes cliniques (traduction Calmettes), Bruxelles 1884, p. 73.

lement contre les exagérations de quelques spécialistes, insistant dans tous les cas sur la prétendue indispensabilité de la rhinoscopie et négligeant tout à fait et presque par principe le toucher de la cavité naso-pharyngienne, méthode bien plus simple et entièrement suffisante dans la plupart des cas : cependant (1), je ne me suis jamais avisé de nier que la rhinoscopie ne soit la méthode de choix pour reconnaître l'existence de certaines affections rétronasales, telles que les ulcérations d'origine syphilitique ou tuberculeuse, ou les petits kystes de la muqueuse.

Tout en pratiquant la palpation, je n'ai point négligé la rhinoscopie, mais j'ai jugé de rigueur d'être à même de désinfecter les miroirs de manière à en garantir la propreté absolue. Les mains du médecin peuvent être désinfectées, on le sait, par le lavage, le brossage et le frottage au Loufah des Egyptiens, dans de l'eau tiède de savon, ou d'une autre manière, mais les miroirs ne sauraient subir ce traitement, sans être gâtés plus ou moins rapidement par le liquide qui pénètre sous la monture. Si M. le professeur Miller, de Berlin, d'après des expériences pratiquées par lui, juge à propos de plonger les miroirs, dont on s'est servi et après qu'on les a nettoyés et brossés, dans des solutions d'acide carbolique concentrées, pendant 5 à 10 minutes (2), il a oublié de nous dire combien de temps ce traitement est toléré des miroirs. C'est pourquoi plusieurs auteurs ont fait construire dernièrement des miroirs aptes à être cuits dans de l'eau bouillante sodique, comme par exemple le miroir recommandé par M. Zarniko, dont la feuille d'argent est protégée par du cuivre précipité à la galvanoplastie. La plupart de ces miroirs, employés par Zarniko depuis des mois, sont entièrement intacts, à ce qu'il dit ; ou ils n'ont été endommagés que si peu qu'ils sont toujours de bon service et il n'y en a que quelques-uns qui aient été gâtés par l'eau bouillan-

(1) Qu'il me soit permis de mentionner à ce propos que dans ma note sur le toucher de la cavité nasopharyngienne, publiée dans ces Archives, 1891, n° 6, il faut lire p. 325, l. 7, « cornets *inférieurs* », pour éviter même la moindre équivoque.

(2) V. l'ouvrage de M. Miller, die Mikroorganismen der Mundhöhle : 2e édit. 1892, p. 269.



te (1). De même le miroir de Killian et Fischer, démontable du manche, de la construction duquel je n'ai connaissance, du reste, que par le prospectus, doit endurer la préparation par l'eau bouillante, mais le texte du prospectus rend évident que le renouvellement du miroir devient nécessaire de temps en temps.

Concédons cependant qu'on puisse, au moyen de tel ou tel artifice, déjà employé ou encore à inventer, empêcher que l'eau bouillante ne pénètre entre le miroir et la monture ; malgré tout de tels miroirs doivent se gâter après quelque temps, puisque le coefficient de dilatation du verre diffère de celui de la feuille ; de sorte que la dernière ayant été échauffée quelques fois, s'en détache de plus en plus — même mécanisme, du reste, que l'obscurcissement des miroirs coudés et placés devant les fenêtres, sous l'influence des différences de la température pendant l'été et l'hiver. Aussi ai-je gâté maint miroir moi-même en l'approchant, après l'avoir lavé et essuyé, de la flamme de la lampe dans le but, signalé par moi il y a 8 ans (2), de faire sortir l'eau infiltrée sous la monture ; comme il arrive facilement que la feuille trop échauffée se ternisse l'on tombe de Charybde en Scylla. Du reste, l'obscurcissement des miroirs chauffés à la lampe a été constatée déjà par Voltolini, qui attribuait ce résultat à la présence de gaz développés dans le miroir (3).

Mais le problème qui consiste à construire des miroirs désinfectables par la chaleur, est facile à résoudre par l'emploi de miroirs *métalliques* qu'on fait enduire de *nickel*. La supériorité des miroirs métalliques sur les mioirs de verre a été reconnue, il y a 22 ans, déjà par Voltolini, elle est constituée par :

1° L'existence d'une *seule* surface réflétante dans ceux-là, de sorte que des erreurs de diagnostic, commises par Voltolini lui-même, grâce à l'emploi de miroirs de verre, telle qu'un redoublement apparent de granulations ou de petits polypes intralaryn-

---

(1) Zarniko, die Krankheiten der Nase, etc., 1894, p. 86 et 114.

(2) Monatschrift für Ohrenheilkunde, etc., 1886, n° 5.

(3) Voltolini, die Rhinoscopie, etc., 1879, p. 179.



giens, ne seraient pas possibles au moyen de miroirs métalliques ;

2° Le peu de service que font les miroirs de verre, lorsque la feuille en a été mouillée par des phlegmes visqueux, glissés sous la monture, principalement à l'occasion d'une exploration de la cavité nasopharyngienne au moyen de deux miroirs, dont l'un a été introduit sous le plancher de la dite cavité ;

3° Les miroirs métalliques ne sauraient guère s'abîmer, si ce n'est par suite d'enrouillement quand on a oublié de les essuyer, lorsqu'ils ont été mouillés (1).

Il est assez étonnant que Voltolini ne se soit pas avisé de prévenir l'enrouillement par la nickelisation des miroirs.

M. Lietzau, de Danzig, m'a fourni, il y a quelques mois, de ces miroirs qu'il a fait venir de Paris, et je m'en loue beaucoup, mais je ne me souviens point d'en avoir vu mention dans la littérature médicale française. Il me semble préférable d'avoir à sa disposition plusieurs miroirs dont le manche forme, d'avec la surface réflétante, un coude immuable, mais différent selon les différents instruments, plutôt que d'en varier soi-même le coude, puisque cette manœuvre, exécutée même avec précaution et au moyen de larges tenailles, pourrait modifier la forme plate de la surface réflétante. Ces miroirs peuvent être plongés dans l'eau bouillante, sans qu'il soit nécessaire, comme je l'avais supposé auparavant, d'en faire renouveler chaque fois la polissure : quant à l'eau sodique, je ne les y ai pas encore fait tremper de crainte de les ternir.

On aura ainsi à sa disposition des instruments dont on pourra faire usage dans les maladies infectieuses (syphilis, tuberculose) et dans les affections simplement eatarrhales, sans crainte de contagion. Cet avantage sera encore fort appréciable pour les médecins non spécialistes qui ne possèdent pas une collection nombreuse de miroirs laryngoscopiques.

Le seul inconvénient inhérent à ces miroirs est qu'ils ont un peu moins de clarté que les miroirs de verre : c'est pourquoi ces

(1) Voltolini, l. c. p. 23 et 178. V. de même : Die Anwendung der Galvanokaustik, 1872, p. 75 et 148.



derniers seront toujours préférables dans les quelques cas, où la plus grande clarté possible est de rigueur. La polissure des miroirs métalliques doit naturellement être renouvelée de temps en temps, ce qui, du reste, est peu coûteux.

Recherches collectives concernant le traitement des papillomes laryngés des enfants

M'étant occupé ces derniers temps du traitement des papillomes laryngés des enfants, j'ai remarqué qu'on est loin d'être d'accord sur la meilleure méthode de traitement.

Il va sans dire, qu'il est impossible de procéder d'une seule manière dans tous les cas ; il faut considérer naturellement les qualités particulières de chaque cas.

Cependant, je crois qu'il sera possible d'amener l'unanimité sur certaines questions fondamentales telle que la suivante : « Vaut-il mieux pratiquer une opération endolaryngée chirurgicale ou une autre méthode de traitement ».

Pour arriver à juger la valeur des divers traitements, il nous faut rassembler le plus grand nombre d'observations possible.

Dans ce but, je m'adresse à Messieurs les laryngologistes et chirurgiens, avec la prière de bien vouloir répondre aux questions suivantes :

1° Age et sexe de l'enfant ; état du père.

2° Symptômes (enrouement, dyspnée, etc.) ; image laryngoscopique.

3° Méthode et date de l'opération.

4° Résultat de l'opération (mort, sa cause ? Récidives, après combien de temps ? Guérison, date du dernier examen ?).

5° Ces cas ont-ils déjà été publiés ? Quand et où ?

D'avance, mes rèmerciements sincères à tous les confrères qui voudront bien me prêter leurs secours en répondant à mes questions.

Dr Rosenberg,
Aide de clinique du larynx et du nez à la Faculté de Médecine.

Berlin, N. 4. Mittelstr. 55.

10 Septembre 1894.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Nez

Soor des Rachens und der Nasenhöhle bei einem Erwachsenen als Begleiterscheinung der Influenza. (Muguet du pharynx et des fosses nasales chez un adulte, à la suite de l'influenza), par le Dr Max-Thorner (de Cincinnati) *New Yorker Medicinischen Monatsschrifl.* Février 1892.

Intéressante observation qui montre :

1° Que le muguet peut s'observer chez l'adulte, sans entraîner un pronostic fatal.

2° Que cette affection parasitaire peut envahir la muqueuse à épithélium vibratile du rhino-pharynx et des fosses nasales, fait qui avait été fortement contesté.

***

Après l'exposé des différentes opinions sur le muguet, observé chez l'adulte, l'auteur expose sa propre observation.

Il fut appelé en hâte, le 18 janvier 1890, pour une épistaxis violente survenue chez un jeune homme de 17 ans, atteint d'influenza depuis trois semaines. L'examen rhinoscopique permit de voir une érosion située sur la face gauche de la cloison cartilagineuse, et de laquelle on pouvait voir sourdre

le sang. Un attouchement de cette érosion, au moyen de l'acide chromique, arrêta l'hémorrhagie. Le 27 janvier, l'auteur fut de nouveau appelé à donner des soins à ce jeune homme, pour un mal de gorge. Il était plus affaibli qu'auparavant. Il se plaignait de douleurs dans la bouche et dans la gorge, accompagnées d'une sensation extrême de sécheresse. On constatait un peu de fièvre.

La muqueuse du voile du palais et du pharynx est rouge foncé, brillante et sèche. Sur les deux amygdales, on remarque de nombreuses taches blanches de différentes grandeurs ; ces taches se détachent facilement. Le tableau est celui de l'amygdalite folliculaire. Le lendemain, nouvel aspect. Les taches étaient remplacées par un dépôt membraneux recouvrant les deux amygdales ; des taches blanchâtres recouvraient le voile du palais et la luette.

Extension des plaques au pharynx, qui débutent toutes par une petite tache blanche.

L'examen microscopique démontra que les dépôts blanchâtres étaient dûs à l'oïdium albicans. Le jour suivant, l'affection gagna le rhino-pharynx en intéressant l'orifice tubaire. D'où sensation pénible de corps étranger dans l'arrière-nez et diminution de l'audition. L'affection finit par envahir les deux fosses nasales.

Le traitement local consista en irrigations au moyen d'une solution de bicarbonate de soude. La durée totale de la maladie fut de douze jours. Pendant cette période, la température ne dépassa jamais 39° 5, mais le malade accusa une grande faiblesse. La convalescence fut fort longue, en grande partie à cause de l'influenza qui avait précédé l'affection rhino-pharyngée.

MENDEL.

Ueber das Ansàugen der Nasen-flügel (De l'aspiration des narines), par le Dr M. SCHMIDT. *In Dentsch, méd. Woch.* No 4, 1892.

Derrière chaque rétrécissement de l'arbre aérien, on observe, pendant l'inspiration, une diminution de la pression aérienne, en rapport avec le degré du rétrécissement et la force de l'inspiration.

On observe ce fait dans l'obstruction nasale, notamment lorsque l'obstruction est récente et l'orsque le sujet est accoutumé à dormir la bouche fermée. La conséquence de cette raréfaction de l'air est l'hypérémie de tout l'arbre aérien et l'apport d'une quantité d'air insuffisante. Le malade se réveille alors et se livre à plusieurs inspirations forcées. C'est là une sorte d'asthme d'origine purement mécanique. Cet état peut être amené, entre autres, par l'aspiration des narines.

Cette aspiration peut être totale comme dans la paralysie faciale ou ne comprendre qu'une partie du cartilage triangulaire.

On doit en rechercher la cause dans un relachement des muscles dilatateurs et élévateurs de l'aile du nez, ou dans une obstruction congénitale.

Les troubles ordinaires de l'obstruction nasale (migraine, aprosexie, etc), peuvent s'observer dans ces cas.

Le traitement consiste à faire porter aux malades un tube ou, ce qui vaut mieux, un instrument spécial, construit sur les indications de l'auteur, et qui a pour but de maintenir béantes les deux narines, surtout pendant la nuit.

MENDEL.

Traitement des déviations verticales de la cloison sans épaississement, par le Dr RICARDO BOTEY. (Communication au Congrès de Rome 1894).

Partant de l'idée que dans les déviations verticales sans

épaississement de la cloison, celle-ci est toujours trop large et que tous les moyens qui prétendent la redresser ou extirper la portion saillante, ne conduisent pas au but que l'on se propose ; Botey fait une opération qu'il a imaginée.

Celle-ci consiste à pratiquer une incision horizontale étendue et qui comprenne, muqueuse et cartilage, au point de jonction du septum avec le plancher des fosses nasales. Après cela, l'auteur pratique trois incisions verticales sur la cloison cartilagineuse (du côté de la concavité du septum) l'une au point le plus reculé, c'est-à-dire à proximité de l'articulation avec la lame et l'ethmoïde, l'autre au milieu de la concavité et la dernière tout près de la sous-cloison.

Alors il dénude le cartilage en ayant soin de ne pas transpercer la cloison. Puis il rabat la muqueuse et redresse la cloison facilement, car elle est brisée par les trois lignes principales de sa plus forte courbure. Elle peut être encore facilement déplacée et mise au centre des fosses nasales.

Sans points de suture, la plaie se cicatrise rapidement dans l'espace de 15 jours. Pour maintenir la cloison en place, Botey se sert tout simplement de deux petites atelles de gaze iodoformée.

En agissant ainsi, le redressement est définitif, quoique il puisse en résulter quelquefois, une petite perforation.

De la paresthésie pharyngo-laryngienne et nasale chez les nevro-asthéniques, par le Dr RICARDO BOTEY. (Communication au Congrès de Rome 1894).

Botey a observé un nombre considérable de fois, la vraie paresthésie pharyngo-laryngienne. Pour cet auteur, qui a traité ces malades par tous les moyens locaux imaginables, la cause de cette fastidieuse maladie est purement nerveuse.

Les lésions locales (granulations, hypertrophie tonsillaires, varices de la base de la langue, catarrhe, etc.) à moins d'être d'une certaine importance, n'en sont jamais la cause occasionnelle.

Il divise la paresthésie pharyngienne en deux groupes ; paresthésie douloureuse (rhumatismale presque toujours) localisée le plus souvent à la base du pilier postérieur et, paresthésie non douloureuse, localisée généralement à l'entrée du larynx.

Botey termine par ces conclusions :

1° Les nevro-asthéniques et les très nerveux, se plaignent quelquefois d'une sensation de pression, d'obstruction de gêne dans le nez, qui ne correspond souvent à aucune lésion appréciable ;

2° La paresthésie du pharynx chez ces individus, se localise presque toujours au niveau de l'os hyoïde ou de la racine du pilier postérieur ;

3° La paresthésie du larynx et de la trachée au niveau du cricoïde et des deux premiers anneaux de la trachée ;

4° Dans la paresthésie pharyngo-laryngienne des nevro-asthéniques, on trouve souvent les amygdales un peu hypertrophiées, des granulations, des varices de la langue, etc., mais dans la plupart des cas, contre les opinions admises après le traitement de ces lésions, la paresthésie persiste.

Dürfen die therapeutischen Eingriffe, welche zur Behandlung einer Oberkieferhöhlen-Eiternng als Kunstgesetr te in Frage kommen können, auch bei der gleichen Erkrankung des Sinus frontalis angewandt werden ?. (Est-on autorisé à appliquer au sinus frontal les interventions thérapeutiques auxquelles on peut être amené à songer, comme conformes aux règles de l'art, dans le traitement d'une

suppuration du sinus maxillaire), par le Dr ERNST WINCKLER (de Brême) *Monatsschr. f. Ohrenheilk.* fév. et mars 1894.

De même que l'on ne se résout généralement à pratiquer la grande ouverture du sinus maxillaire par la fosse canine, qu'après avoir tenté d'obtenir la guérison de l'empyème à la faveur d'un petit orifice artificiellement créé au niveau de l'alvéole de l'une des molaires ; l'auteur se demande si, avant de pratiquer l'ouverture du sinus frontal au niveau de sa paroi antérieure, dans un cas donné d'empyème, il n'y a pas lieu de chercher à réaliser le résultat désiré en perforant la paroi inférieure du sinus par la cavité nasale. Cette perforation, il est d'avis de l'exécuter au moyen d'un stylet introduit de bas en haut, entre le cornet moyen et la cloison nasale, conformément à la pratique antérieurement adoptée par Schüffer (de Brême), Lichtwitz (de Bordeaux) et Dreyfuss (de Strasbourg). Il rejette, pour cette manœuvre, l'emploi d'un trocart ou du galvano-cautère comme dangereux. Une simple sonde modérément rigide doit-être employée et poussée sans trop de force contre le plancher du sinus qui, dans la majorité des cas, se laissera facilement défoncer, si l'on a soin de ne pas l'attaquer trop près de la cloison, son épaisseur atteignant son maximum à ce niveau. Si l'on rencontre une résistance anormale, il vaut mieux renoncer au procédé. On pourra d'ailleurs mesurer préalablement la distance qui sépare la base du front de l'entrée de la narine et marquer préalablement cette distance sur la sonde.

Il reconnaît donc que la méthode en question n'est pas applicable à tous les sujets et que, d'autre part, elle ne saurait prétendre à la guérison que dans les cas d'empyème récent, où les parois du sinus n'ont pas encore subi une modification profonde, nécessitant un traitement local énergique.

Dans ces derniers cas, l'ouverture large antérieure suivie de curettage peut donner la guérison. Le travail de W. contient d'intéressantes figures, représentant diverses coupes de sinus frontal, entre autres, une disposition anatomique curieuse, consistant en ce que le sinus frontal gauche s'étendait au-delà de la ligne médiane au devant du droit, en sorte qu'une trépanation pratiquée à droite de la ligne médiane, en vue d'ouvrir le sinus de ce côté, n'aurait abouti qu'à ouvrir le gauche.

LUC.

De l'Empyème du sinus sphénoïdal, par le Dr MOURA (de Bordeaux) 1894.

L'auteur commence cette étude en rappelant brièvement les rapports de ce sinus qui est, pour lui, de toutes les cavités annexes du nez, celle dont l'exploration est la plus simple et la plus facile. Tillaux pense que les sinus sphénoïdaux n'apparaissent que vers vingt ans ; pour Moura, cette date doit-être avancée, au moment de la puberté.

Il résulte de leur disposition anatomique que leur sécrétion se déverse surtout dans le naso-pharynx.

Il passe d'abord en revue la sphénoïdite aiguë.

L'inflammation de la pituitaire peut se localiser au niveau de ces cavités. Dans ce cas, les malades ressentent des douleurs vives à l'occiput ou vers le fond du crâne ; raideur de la nuque, sensation de tension dans les yeux ; parfois abattement et vertige même, tels sont les signes qu'on rencontre.

L'examen direct révèle une tuméfaction et une rougeur plus ou moins foncée de la portion de la pituitaire située au-devant du sinus. On perçoit parfois, au niveau de la rainure qui sépare le cornet moyen du septum, un exsudat jaunâtre. Attouchement avec le stylet douloureux se répercuttant dans la nuque, le crâne et les yeux.

Le reste de la pituitaire est le plus souvent saine.

Le traitement médical consiste en fumigations nasales émollientes.

Si ce traitement échoue, il faut employer la méthode de Schœffer : anesthésie de la muqueuse nasale avec une solution de cocaïne à 1/10, puis introduction d'une sonde dont le bec remonte vers la partie supérieure du sphénoïde.

On sent une dépression et souvent un orifice dans lequel on pénètre, c'est l'ouverture du sinus sphénoïdal ; l'extrémité de la sonde se trouve alors à une distance qui varie de 9 à 11 centim. de l'entrée du nez. En retirant la sonde et en faisant moucher le malade, l'exsudat contenu dans le sinus sort en masse formée de pus sanieux.

Moura recommande de ne pas hésiter à briser avec le stylet la paroi inférieure du sinus, quand on ne peut pas trouver l'orifice. Cette pratique nous semble un peu aveugle et même dangereuse. On fait ensuite une injection détersive à l'eau boriquée chaude et l'on ordonne une solution iodurée à 5 p. 100.

Moura aborde ensuite l'inflammation chronique de l'antre sphénoïdal, on la rencontre fréquemment dans le coryza atrophique. Les troubles subjectifs sont moins nets que dans la forme précédente. Les malades se plaignent d'une sécrétion tombant dans le naso-pharynx (catarrhe naso-pharyngien). Quelquefois, il se forme des croûtes fétides, s'accompagnant d'odeur de corne brûlée (cacosmie). Céphalalgie sourde, profonde, gravative, diffuse, douleurs en casque, raideur de la nuque, au fond des yeux, névralgie sus-arbitaire, troubles auriculaires divers, vertiges, perte de mémoire, hypochondrie. Il faut encore signaler des troubles oculaires, décrits par Beyer : larmoiement, photophobie, névrites ou périnévrites optiques.

Comme symptômes subjectifs, il faut citer une largeur anormale du dos du nez à sa racine (Schœffer et Hajek). L'examen rhinoscopique antérieur montre ici encore du gonflement et de la rougeur de la muqueuse, quelquefois des fongosités ; des croûtes obstruent la fente qui sépare le cornet moyen du septum avec au-dessous du pus ou des sécrétions épaisses.

Par la rhinoscopie postérieure, on voit le corps du sphénoïde recouvert par un liquide concrété sous forme de croûtes. On peut compléter le diagnostic par le cathétérisme et la perforation du sinus sur laquelle l'auteur revient.

M. Kaplan, cité par Moura, a déjà essayé d'expliquer l'origine sphénoïdale de quelques affections oculaires, peut-être en est-il de même pour certains processus inflammatoires atteignant les organes contenus dans la boîte crânienne.

Le diagnostic serait facile dans la majorité des cas. Seul le pus provenant des cellules postérieures de l'ethmoïde peut en imposer, il faut alors enlever les parties du cornet moyen qui font obstacle (Hajek) ou pousser une injection dans le sinus sphénoïdal. Quand le cathétérisme n'est pas possible, il faut, d'après Moura, recourir au procédé qu'il a déjà indiqué mais que nous préférerions voir remplacé par une opération qui permette de se rendre compte un peu de ce que l'on fait.

Ensuite cautérisations et douches antiseptiques faites derrière le voile du palais. S'il y a des granulations, grattage prudent. Réserver aux cas graves, les opérations faites à travers les cellules ethmoïdales, après énucléation de l'œil (John Bergh, de Stockholm).

MALHERBE.

II. — LARYNX, TRACHÉE

Des paralysies syphilitiques du larynx, par le Dr RICARDO BOTEY. (Communication au Congrès de Rome, 1894).

Pour Botey, la cause la plus fréquente des paralysies récurren-



tielles bi et surtout mono-latérales, est la syphilis. Il considère donc comme un aphorisme clinique que l'on doit considérer comme syphilitique toute paralysie de l'un des *posticus*, quand les autres causes connues de compression du récurrent semblent ne pas exister.

Il cite à l'appui cinq observations, très instructives à ce point de vue, et termine son intéressant travail par les conclusions suivantes :

1° La paralysie plus fréquente du larynx de cause syphilitique est la paralysie du récurrent ou de l'un des crico-aryténoïdiens postérieurs.

2° Cette paralysie est très souvent aussi bilatérale, mais les paralysies mono-latérales doivent existeı avec bien plus de fréquence, à l'insu du malade et du médecin, qui n'a pas toujours l'occasion de les observer parce qu'elles ne gênent presque jamais la respiration, ni la voix.

3° Ces paralysies sont très rarement accompagnées de lésions matérielles syphilitiques du larynx ; et quand elles existent, elles sont complètement indépendantes de la lésion syphilitique coexistante dans le même organe.

De la syphilis héréditaire tardive du larynx, par le Dr Ricardo Botey. (Communication au Congrès de Rome, 1894).

Les cas de syphilis héréditaire tardive du larynx bien observés sont rares. Le docteur Botey en présente trois. Un chez un adolescent de 14 ans qui guérit promptement sans laisser à peine de traces, malgré de nombreuses productions végétantes intra-laryngiennes, des destructions du septum, d'un cornet inférieur, et des lésions tertiaires dans le pharynx.

Un autre chez une petite fille de 7 ans, avec des lésions graves du nez, du pharynx et du larynx, guéri aussi par un énergique traitement antisyphilitique.

Et finalement un troisième chez un jeune homme de 17 ans, avec triade de Hutchinson et des lésions tellement graves dans le larynx que Botey dut pratiquer d'urgence la trachéotomie. Ce

malade présentait en outre des lésions nasales, nez en lorgnette, une perforation palatine. Ce malade guérit aussi dans deux ou trois mois.

Botey termine son travail par les conclusions suivantes :

1° La syphilis héréditaire tardive du larynx se présente presque toujours sous la forme scléro-gommeuse.

2° La marche est souvent chronique et plus courte que celle de la syphilis tertiaire acquise de cet organe.

3° Très souvent elle est accompagnée de lésions syphilitiques du pharynx et des fosses nasales, ce qui est rare dans la syphilis tertiaire acquise.

Prothèse laryngo-trachéale, par le Dr Péan (de Paris). (*Acad. de Médecine.* 1er mai 1894).

Le malade présenté par P... avait subi en 1890 l'extirpation du corps thyroïde pour une tumeur bénigne de cet organe. Peu de temps après, récidive, avec transformation de la tumeur en un néoplasme malin (?). P... dut alors réséquer, outre la tumeur, le cartilage cricoïde et cinq anneaux de la trachée.

La guérison s'est maintenue depuis 16 mois, mais, par suite de l'étendue de la perte de substance, la voix faisait défaut : le malade peut maintenant parler distinctement, grâce à un appareil prothétique construit par Kraus. LUC.

Laryngectomie totale pour une tumeur bénigne du larynx, par le Dr Jeannel (de Toulouse). (*Archives provinciales de chirurgie.* Mai 1893).

La tumeur en question était de nature fibreuse hypertrophique, obstruant complètement la cavité laryngée, au point de rendre le passage de l'air extrêmement laborieux. Il existait un néoplasme de même nature au niveau de la moitié droite du voile du palais.

L'incertitude où l'on était au sujet de la nature de la tumeur, au moment de l'intervention et la crainte de la transformation ultérieure d'un néoplasme bénin en un malin (??) déterminèrent J... à pratiquer l'extirpation totale du larynx.

LUC.

Trachéotomie pour goitre suffocant ; isolement et soulèvement d'une partie plongeante rétro-sternale ; traitement général ; canule à demeure ; guérison, par le Dr Michel GANGOLPHE. (*Lyon Médical*. 2 avril 1893).

Au moment de l'opération, la trachée ramollie, aplatie et refoulée à gauche et en arrière, ne put être découverte qu'après luxation du corps thyroïde en haut et en avant, au moyen du doigt introduit derrière le sternum. La canule put être supprimée au bout de quelques mois.

L'auteur attribue le retour de la forme et de la rigidité de la trachée au séjour de la canule jouant le rôle d'atelle interne et à la conservation de tissu thyroïdien péritrachéal jouant le rôle d'atelle externe. LUC.

Rapports des nerfs récurrents avec les artères thyroïdiennes inférieures, par les Drs JABOULAY et VILLARD. (*Lyon Médical*. 12 nov. 1893).

Dans une première série de cas, les auteurs ont trouvé 4 fois la disposition suivante : à droite le récurrent passait en avant de toutes les branches de l'artère, alors que du côté gauche ce nerf était situé plus profondément en arrière des vaisseaux thyroïdiens inférieurs.

Dans une deuxième série plus nombreuse, ils ont rencontré dix fois le laryngé inférieur passant à droite au milieu de la fourche artérielle formée par une bifurcation de la thyroïdienne inférieure, alors qu'à gauche ce nerf restait comme précédemment en arrière du paquet des vaisseaux artériels.

Enfin les six dernières observations fournissent des cas particuliers pour le détail desquels nous renvoyons à l'original.

LUC.

Les troubles de la motilité des organes vocaux et de l'articulation chez les sourds-muets, par le Dr Ch. FÉRÉ. (*Rev. de neurolog*. 1893, p. 208).

L'auteur a mesuré la résistance et le temps de réaction des

muscles de la langue et des lèvres, au moyen d'un appareil dynamométrique, comparativement chez les sourds-muets éduqués et non éduqués et a obtenu des chiffres, toutes choses égales d'ailleurs, plus élevés chez les premiers que chez les seconds.

LUC.

The effects on the vocal cords of improper method in singing. — (Des effets d'une méthode de chant défectueuse sur les cordes vocales), par le Dr HOLBROOK CURTIS (*In N.-Y. Med. Journ.* Janvier 1894).

Les efforts constants auxquels les chanteurs soumettent leur larynx produisent souvent les désordes les plus variés, qui vont de la simple fatigue vocale aux laryngites les plus rebelles, surtout quand elles sont accompagnées de ce que l'on appelle les nodules des chanteurs. Pour l'auteur, qui paraît avoir une grande expérience du sujet, ces accidents sont dûs la plupart du temps à une émission de voix défectueuse qui place les cordes vocales dans une position mauvaise, les condamne par conséquent à un effort plus considérable et plus fatiguant pour produire le son ; leur altération en est la conséquence. A la suite de ses nombreuses observations, des beaux résultats qu'il a obtenus par la gymnastique respiratoire qu'il faisait exécuter à ses malades, Curtis arrive à cette conclusion que la méthode respiratoire est de la plus haute importance pour le chanteur, et que la meilleure, d'après sa propre expérience, confirmée par celle des professeurs de chant et des chanteurs, est celle dans laquelle on maintient l'élévation des côtes supérieures sans élever les épaules. C'est le type respiratoire costal inférieur ou diaphragmatique. GOULY.

Epithelioma of the left vocal cord removed by Laryngotomy seventeen months ago. — (Laryngotomie pratiquée il y a dix-sept mois pour l'ablation d'un épithélioma de la corde vocale gauche), par le Dr W. DOWNIC (*In Br. Med. Journ.* Mars 1894).

Le malade, âgé de 56 ans, fut examiné pour la première fois en août 1893. Il se plaignait à ce moment d'un enrouement, datant



de six mois, qui commençait à le faire souffrir, après être resté longtemps indolore. On constatait, à l'examen laryngoscopique, une tumeur irrégulièrement circulaire, d'une couleur gris-bleue, occupant le centre de la corde vocale gauche.

Les bords libres de la corde étaient d'apparence normale.

La laryngotomie fut proposée et immédiatement acceptée. Le 20 septembre, huit jours après qu'on eût fait la trachéotomie, l'opération fut pratiquée, la tumeur enlevée entièrement, et la plaie cautérisée.

Quatre jours après, la canule trachéale fut supprimée.

Les suites opératoires furent excellentes.

Actuellement, dix-sept mois après l'opération, le malade est aussi bien que possible. Il n'y a pas trace de récidive. Quand le malade parle, la corde droite dépasse la ligne médiane et s'élève pour rencontrer le bord libre de la bande ventriculaire gauche qui joue le rôle de la vraie corde vocale. GOULY.

A case of intubation of the larynx of unusual interest. (Un cas d'intubation du larynx d'un rare intérêt), par le Dr W. SEWARD (*In N.-Y. Med. Journ.* Mars 1894).

Il s'agit d'une enfant de sept ans atteinte de diphtérie avec toux croupale et dyspnée intense. La première intubation amena une rémission marquée et après l'extraction du tube on pouvait croire l'enfant en convalescence, lorsqu'une bronchite se déclara, provoquant une reprise intense des premiers symptômes, croup et dyspnée. Pendant deux mois la maladie se prolongea avec des périodes de rémission et de recrudescence. Le tube fut porté tantôt pendant quelques jours, tantôt pendant deux semaines. Bref, la guérison fut obtenue, et à l'heure actuelle, un mois après l'extraction définitive du tube, l'enfant est aussi bien que possible.

Les points intéressants de ce cas sont, d'après l'auteur :

1° Le temps (61 jours) qui s'est écoulé entre la première intubation et l'extraction définitive. Le tube a été porté 47 jours.

2° Après le port du tube pendant une semaine, la dysphagie était presque nulle.

3° L'importance qu'il y a à changer le tube chaque semaine.

Seward recommande beaucoup l'administration de 0,10 cent. de poudre de Dower deux heures avant de retirer le tube ; c'est un excellent moyen pour éviter le spasme qui en accompagne généralement l'extraction. GOULY.

Die Demonstration des laryngoscopischen Bildes. (La démonstration de l'image laryngoscopique), par le Professeur B. FRANKEL, de Berlin. *In Therapeut. Monatrhefte n° 12*, 1893.

L'examen laryngoscopique peut être pratiqué par un second observateur de la manière suivante : Celui-ci, pendant que le premier observateur ayant la lampe à sa gauche, tient le réflecteur fixé sur son œil gauche, passe sa tête entre le réflecteur et le patient par la droite. Cette manœuvre réussira d'autant mieux que le miroir sera fixé au manche suivant un angle obtus. Cette disposition du miroir convient encore à la chinoscopie postérieure. RAHN (Wurzbourg).

III. — PHARYNX

Pharyngites hémorrhagiques, par le Dr NATIER (*Revue intern. de rhin. etc.*, 10 oct. 93).

M. Natier rapporte une observation d'hémorrhagie du pharynx qui semble justifier l'épithète d'essentielle qu'il veut lui donner : un malade, dont tous les organes étaient sains, qui n'avait aucun antécédent héréditaire, et dont le pharynx n'était atteint que d'un léger état catarrhal, présenta sur le côté droit de la face postérieure du pharynx, une hémorrhagie en nappe, qui se renouvela à des intervalles très rapprochés pendant quatorze jours.

Autour de cette observation, l'auteur groupe tous les cas qui ressemblent au sien ; celui qui s'en rapproche le plus, est le cas de Rosenthal, où, à la suite d'un violent effort, un ouvrier eut une hémorrhagie qui se répéta pendant quatorze heures ; elle siégeait sur la face antérieure du pilier postérieur.

L'étiologie et la pathogénie sont, dit-il, inexplicables pour le moment; puisque ces hémorrhagies se manifestent chez des individus nullement atteints de causes générales (hémophilie, purpura, goutte, maladies du cœur, des reins, etc.) ou locales (ulcérations spécifiques ou autres, traumatismes, etc).

Le diagnostic doit se faire avec les hémorrhagies de l'arbre aérien, de l'œsophage, de l'estomac, avec celles produites par les varices de la base de la langue, avec les hémorrhagies gingivales, naso-pharyngiennes; ce diagnostic s'établira par les anamnestiques, l'étude du sang rendu, l'examen des organes soupçonnés, et surtout par l'examen local du pharynx.

Le pronostic est bénin. Il importe seulement de calmer l'effroi du malade.

Comme traitement, il énumère successivement : les gargarismes avec une solution de perchlorure de fer, les badigeonnages au jus de citron, les pulvérisations à la cocaïne, au chlorure de zinc; l'ergotine en potion, attouchements à la cocaïne, au nitrate d'argent, soit en solution, soit en perle, si la source de l'hémorrhagie est nettement vue, et dans ce dernier cas, la pointe du galvanocautère est encore meilleure, attouchements avec une solution par parties égales d'antipyrine. Enfin, si tous ces moyens échouent, on pourrait user de la solution de Mackensie : acide tannique 18 gram. ; acide gallique 6 gram. ; eau dist. 30 gram., une cuillerée thé.

P. Jacquin.

Polype velu congénital de la paroi pharyngienne latérale, par le Dr Avellis, de Francfort-sur-Mein. (*Revue internat. de rhin., etc.*, n° 19 1893).

Un enfant né dans la nuit, est amené au Dr Avellis, la face cyanosée, les inspirations sont rares ; la langue est bifide ; pas de luette ; le voile du palais est fendu dans sa partie postérieure. Une tumeur de la grosseur de la pulpe du pouce est appliquée sur la base de la langue, laissant une simple fente à droite. En l'attirant, à l'aide d'une pince de Museux, on voit que son point d'implantation est sur l'amygdale gauche. Avellis enlève une partie

de la tumeur à l'anse chaude. L'enfant respire immédiatement et pousse son premier cri. Au bout de huit jours, il est nécessaire d'enlever le reste. L'enfant, qui s'était remis complètement, meurt trois semaines après, de bronchite grippale.

La tumeur était composée de tissu adipeux, séparé en lobules par des travées conjonctives, contenant des faisceaux de muscles striés, à l'intérieur deux îlots de cartilage hyalin. Epithélium pavimenteux recouvrant une couche de tissu conjonctif parsemé de glandes sudoripares, sébacées et de follicules pileux.

P. JACQUIN.

Recherches sur la croissance post-opératoire dans les tumeurs adénoïdes, par les Drs CASTEX et MALHERBE, de Paris. (*Presse méd.* 31 mars 1894).

Désireux de constater la réalité et de déterminer le degré de l'essor de la croissance généralement mentionné chez les jeunes sujets opérés de végétations adénoïdes, les deux auteurs ont soigneusement relevé le poids, la taille et le périmètre thoracique (à la hauteur des reins) des sujets qu'ils devaient opérer. Ils ont renouvelé leurs pesées et leurs mensurations, 3, 6, 9 et douze mois après l'opération et, ont obtenu des tableaux de croissance post-opératoire qui, comparés aux tableaux de croissance normale dressés par Quételet et Pagliani, ont montré que la croissance était notablement plus accentuée dans les quelques mois qui suivent l'intervention chirurgicale.

LUC.

Contribution à l'étude de la serum-thérapie dans la diphtérie, par M. ROUX. (Communication au VIIIe Congrès International d'hygiène et de Démographie de Budapest — Septembre 1894).

Cette belle communication marque une étape importante dans l'étude des poisons bactériens et surtout dans le traitement de la diphtérie. Elle repose sur des travaux entrepris en 1891 et poursuivis jusqu'en juillet 1894 ; les expériences ont porté d'abord sur les animaux, puis sur les enfants.

La méthode consiste à immuniser un animal contre la diphtérie en lui injectant sous la peau des doses progressivement croissantes de toxine diphtérique. Au bout d'un temps variable, suivant l'espèce, le serum de l'animal devient *antitoxique* ; il peut alors combattre avec avantage la toxine diphtérique, soit préventivement, soit après l'inoculation de la maladie.

De tous les animaux capables de fournir de grandes quantités de serum anti-diphtérique, le cheval est le plus facile à immuniser. Il supporte parfaitement bien la toxine.

« Nos chevaux immunisés, dit M. Roux, sont des chevaux de » fiacre encore jeunes (six à neuf ans) se nourrissant bien, n'ayant » aucune lésion des organes internes, surtout des reins, mais » rendus impropres à un service actif par des tares aux membres. » Avant toute chose, on s'est assuré qu'ils ne réagissent pas à la » malléine et que, par conséquent, ils ne sont pas morveux.

» Pour immuniser nos chevaux, nous leur avons injecté sous la » peau de l'encolure ou en arrière de l'épaule, des doses graduel- » lement plus fortes d'une toxine très active tuant un cobaye de » 500 grammes, en 48 heures, à la dose d'un dixième de cc. En » deux mois et vingt jours, un de nos chevaux a reçu plus de » 800 cc. de toxine sans avoir présenté autre chose qu'un œdème » local passager et une augmentation de température d'un degré » environ, le soir des jours où l'injection a été copieuse.

» Le jour même où le cheval dont nous parlons a été saigné » (87e jour de l'expérience), il a supporté l'introduction dans la » jugulaire de 200 cc. de toxine diphtérique sans en être incom- » modé. Le soir il a eu un peu de fièvre, mais son appétit était » conservé.

» Le serum recueilli a un pouvoir préventif supérieur à 50,000; » c'est-à-dire qu'un cobaye résiste à l'inoculation d'un demi cc. » de culture diphtérique récente et très virulente, si on lui a » injecté, douze heures avant, une quantité de serum égale à la » cinquante millième partie de ce poids. Un mélange d'un dixième » de cc. de ce serum et d'un cc. de toxine diphtérique ne pro- » voque aucun œdème chez les cobayes qui le reçoivent sous la peau.

» Le cheval est donc l'animal de choix pour la préparation du » serum antidiphtérique. Son indifférence au poison de la diphté- » rie évite à l'expérimentateur les difficultés qu'il éprouve avec » des espèces plus sensibles. »

Ayant donc à leur disposition une source abondante de serum antidiphtérique, voici comment les expérimentateurs procédaient à l'égard des enfants atteints de diphtérie :

A tous les enfants, ils donnaient systématiquement 20 cc. de serum, en une seule piqûre sous la peau du flanc.

Si l'examen bactériologique établissait que le malade n'était pas diphtérique, l'injection n'était pas renouvelée. 128 enfants atteints d'angines diverses ont été ainsi traités sans le moindre inconvénient ; il a même semblé que dans bien des cas leur angine était améliorée. Ils sont restés quelques jours dans le Pavillon exposés à la contagion sans être contaminés. C'est là une expérience qui démontre la valeur prophylactique du serum.

Lorsque l'injection est bien faite et dans le tissu sous-cutané, elle n'est pas douloureuse, en quelques instants le serum est résorbé. Dans l'immense majorité des cas, il n'y a aucune réaction locale ; si les précautions antiseptiques ont été négligées, il se produit une rougeur qui s'efface en 24, 48 heures. Trois fois seulement on a constaté un abcès qui a guéri rapidement après avoir été incisé. Chez les diphtériques, 24 heures après la première injection, on en faisait encore une autre de 20 ou de 10 cc. qui était en général suffisante pour conduire à bien la guérison. C'est le pouls et la température qui servaient de guide ; si celle-ci se maintenait élevée, on injectait encore 20 ou 10 cc. Le poids moyen des enfants traités est de 14 kilogrammes, de sorte que, dès la première injection, ils recevaient un peu plus du millième de leur poids de serum. La quantité minima employée pour le traitement d'une diphtérie a été de 20 cc. et la quantité maxima de 125 cc. Les enfants ont en général reçu plus du millième de leur poids de serum, et dans quelques cas exceptionnels presque le centième. Pendant la convalescence, quelques jours après l'injection du serum, il survient des éruptions, quelquefois mal

définies, mais le plus souvent semblables à l'urticaire. Ces éruptions, qui ne s'accompagnent d'aucune fièvre, sont dues au serum. A côté de celles-ci il en est d'autres qui provoquent un mouvement fébrile, elles se remarquent surtout dans les diphtéries avec association, elles paraissent devoir être rangées parmi les érythèmes infectieux, fréquents après les angines.

Les accidents consécutifs à la diphtérie sont beaucoup plus rares chez les enfants traités par le serum. On a noté quelques paralysies du voile du palais, de peu de durée, un cas de paralysie d'un membre inférieur, et un autre de paralysie généralisée chez un enfant de 9 ans, entré au sixième jour de la maladie avec angine, jetage et pâleur de la face. La paralysie est survenue trois semaines après la guérison et l'enfant est mort en mangeant un biscuit; des parcelles ayant pénétré dans la trachée ont causé l'asphyxie. 3 enfants sont morts de syncope, l'un moins de 24 heures et l'autre moins de 26 heures après l'entrée; le dernier, qui avait eu la rougeole, a succombé cinq jours après le début du traitement.

300 enfants diphtériques, traités par le serum, ont donné 78 décès, soit une mortalité de 26 pour 100.

Les travaux antérieurs de MM. Roux et Yersin, de MM. Martin et Chaillou, ont établi que dans le même hôpital, la mortalité des enfants atteints de diphtérie, constatée par l'examen bactériologique était de 50 pour 100. De la comparaison de ces chiffres rectifiés, ne comprenant que des diphtéries authentiques, on peut conclure combien le serum a sauvé d'existences.

Veut-on avoir mieux encore, dit M. Roux en terminant. Cela est possible : mais cette amélioration nouvelle, aucun médicament ne la donnera, elle sera la conséquence d'une meilleure organisation des services. Il importerait que le Pavillon des diphtériques fût en réalité réservé aux diphtériques et, ne fût pas en quelque sorte le rendez-vous de toutes les affections de l'enfant.

MENDEL.

Angine lacunaire à bacille diphtérique. — d'après le Journal des Praticiens, 17 mars 1893.

Le bacille dipthérique pourrait produire, en dehors de l'angine

pseudo-membraneuse, d'autres formes d'angine, l'angine lacunaire, par exemple, comme il ressort de la communication de M. le Dr Meyer à la dernière séance de la Société allemande de laryngologie. Voici les faits : l'enfant d'un restaurateur meurt de diphtérie. A quelques jours de là, vingt-huit personnes vont prendre un repas dans la maison. Trois jours après, huit de ces personnes tombent malades, trois de diphtérie, cinq d'angine lacunaire.

Chez une jeune fille de dix-huit ans, l'examen clinique faisait constater l'aspect typique de l'angine lacunaire. Au moment de l'observation, la plupart des lacunes avaient vidé leur contenu, à l'exception d'une seul, qui contenait encore un peu de sécrétion. La culture de cette sécrétion donna lieu à un développement de bacille de Lœffler. Le frère de cette jeune fille, garcon de treize ans, fut atteint, trois jours après sa sœur, d'une angine lacunaire aussi nette que chez cette dernière. A l'examen bactériologique de ce nouveau cas on vit pousser le bacille de Lœffler et les staphylocoques.

Dans cette petite épidémie, le même bacille de Lœffler a pu provoquer deux formes cliniques jusqu'ici bien isolées d'inflammation de la gorge. De plus, la contagion du frère par la sœur qui s'est opérée dans l'espace de trois jours, donne un chiffre pour la période d'incubation de la maladie.

Amygdalite lacunaire caséeuse de nature tuberculeuse. — par le Dr Sacaze, de Montpellier. Archiv. gén. de Méd. janvier 1894.

Observation d'un jeune militaire de 22 ans, chez qui la coïncidence d'adénopathies cervicales étendues avec les signes d'une amygdalite lacunaire banale, porta à pratiquer l'examen bactériologique du contenu des foyers caséeux. Cet examen y révéla la présence du bacile de Koch. L'état général était bon et les poumons paraissaient sains.

Ce fait est unique en son genre, peut-être parceque l'examen des foyers caséeux amygdaliens, dans des conditions semblables a

généralement été négligé. Nous pensons que si de pareilles constatations se répétaient ultérieurement, elles seraient de nature à enrichir nos connaissances relativement au mécanisme de l'introduction des germes tuberculeux dans l'économie et que l'amygdale pourrait, par la suite, être considérée comme une voie d'infection non négligeable. Luc.

Mélanosarcome de l'amygdale, par le Dr Eisenmenger. Collège médical des Docteurs de Vienne 1894.

M. Eisenmenger a présenté une femme de cinquante-trois ans qui est atteinte d'une tumeur mamelonnée, peu mobile, bien limitée, située derrière l'angle droit de la mâchoire. Il s'agit d'un mélanosarcome de l'amygdale, qui a déjà provoqué des métastases de plusieurs côtés. Dans les urines, on trouve de la mélanine et du mélanogène. L'examen du sang a été négatif. C'est le premier cas connu de mélanosarcome de l'amygdale; la maladie, au contraire, a été maintes fois observée à la voûte palatine.

IV. — Oreilles

Deux opérations d'épithélioma du pavillon de l'oreille suivies d'autoplastie, par les Drs Guermonprez et Cocheril.

L'intérêt de ces deux observations et, de celle qu'y joint M. Guermonprez, sur l'ablation d'une portion de l'antitragus, réside dans un procédé opératoire qui permet de ne pas trop déformer le pavillon de l'oreille. La partie malade est enlevée par deux incisions, partant du bord libre de l'hélix et se réunissant dans la conque.

Dans la partie interne de chaque incision, G. disséquant la peau en V, réséque deux morceaux du cartilage sous-jacent, puis les bords de la plaie opératoire sont rapprochés et suturés. La réunion se fait facilement, sans grande déformation.

P. Jacquin.

Beiträge in der chirurgischen Behandlung der Mittelohreiterungen. — (Contribution au traitement



chirurgical des suppurations de l'oreille moyenne), par le Dr E. SCHMIEGELOW, de Copenhague (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde* 1893. Bd XXV. Heft. 1 et 2. S. 95).

L'auteur nous donne, dans ce travail, les résultats condensés de cinquante opérations de Stacke, pratiquées par lui, depuis l'automne de 1891 jusqu'au printemps de 1893. Il s'agissait, pour la plupart, de suppurations très anciennes, d'une étiologie obscure. Les lésions se révélèrent généralement, après l'opération, beaucoup plus étendues qu'on n'aurait pu le supposer tout d'abord par le simple examen otoscopique. Le marteau se montra carié 44 fois et l'enclume 45; 36 fois, les parois de l'attique et de l'antre se montrèrent rongées par l'ostéite, 35 fois existaient des fongosités polypeuses et 40 fois des masses cholestéatomateuses.

Chez 13 malades seulement, les lésions étaient limitées à l'attique, chez les 37 autres, elles s'étendaient à l'antre et à l'apophyse mastoïde.

Sur ce total de 50 opérés, 36 furent guéris, 6 se dérobèrent au traitement consécutif, 6 n'étaient pas guéris au moment de la rédaction du travail de statistique. Deux seulement succombèrent à des accidents méningitiques dont les premières manifestations étaient antérieures à l'intervention.

LUC.

Geheilter Fall von Pyæmia ex otitide; Unterbindung der venae jugularis; Durchspülung ihres peripheren Endes und des sinus transversus. — (Un cas de guérison de pyhemie d'origine auriculaire; ligature de la veine jugulaire; lavage du bout périphérique de ce vaisseau et du sinus transverse), par le Dr GRUNERT, de Halle. (*Archiv. f. Ohrenheilk.* Bd 36. Ht 1 et 2. S. 71).

On sait que Zaufal proposa, en 1880, de combattre les accidents initiaux de pyhémie d'origine auriculaire par la ligature de la veine jugulaire du côté malade, en vue d'empêcher le transport dans la circulation générale des éléments infectieux provenant du sinus transverse. Cette idée ne demeura pas stérile, et depuis lors,

huit faits de ligature de la sous-clavière, pratiquée dans ces conditions, ont été publiés, donnant la proportion très encourageante de six guérisons.

Le cas publié par Grunert représente un succès de plus à ajouter aux précédents. Son intervention se distingue de celle de ses devanciers en ce que, après avoir lié la veine, il pratiqua un lavage de toute la portion du vaisseau atteinte de phlébite, cherchant par conséquent à stériliser le foyer, ou bien de se contenter de l'isoler, comme on l'avait fait avant lui.

Voici, d'ailleurs, les principaux détails de cette observation éminemment intéressante et instructive :

Fillette de dix ans. Est opérée, le 20 mars 1893, de végétations adénoïdes, au moyen de la curette de Trautmann. Dès le lendemain, éclatent les premiers signes d'une suppuration de l'oreille gauche qui, malgré une paracentèse tympanique aussitôt pratiquée, s'étend aux cellules mastoïdiennes. La trépanation mastoïdienne exécutée le 29 mars, révèle la présence de pus, non dans l'antre, mais dans le périoste et dans les cellules osseuses voisines de la pointe de l'apophyse.

Dès la veille, on avait noté une légère sensibilité à la pression sur le trajet de la veine jugulaire.

Les jours suivants, en dépit de l'ouverture hâtive des cavités mastoïdiennes, les symptômes pyhémiques s'accusent de plus en plus nettement, par l'absence de toute tendance à la granulation de la plaie, par les grandes oscillations thermiques (36-5 — 40-5) par l'apparition successive de douleurs au niveau de la cuisse gauche (2 avril), du poignet droit (3 avril) de l'épaule droite (4 avril), enfin et surtout par un grand frisson d'une demi-heure de durée (4 avril).

Dès le 5 avril, le sinus transverse est découvert sur une étendue de plus d'un centimètre et, ses parois s'étant montrées infiltrées de pus, la veine jugulaire est à son tour découverte, puis liée au-dessous de sa partie thrombosée. Après quoi, on ouvre la veine au-dessus de la ligature, puis une contre-ouverture ayant été pratiquée au niveau du sinus transverse, on fait passer à travers

le vaisseau, avec une force modérée, une solution aqueuse de chrolure de sodium à 0.75 pour cent, qui provoque l'expulsion de nombreux fragments de thromhus décomposés. Cette irrigation est continuée jusqu'à ce que le liquide ressorte parfaitement clair.

Tamponnement iodoformé des deux plaies. Le 8 avril, levée du pansement. Pendant les jours qui suivent l'opération, on assiste à la disparition progressive de toutes les manifestations infectieuses périphériques énumérées plus haut.

A la fin de mai, l'enfant était convalescente.

Sur ces entrefaites, le 2 juin, on enlève, avec la curette, le reste de végétations adénoïdes pharyngiennes épargnées par la première intervention.

Trois jours plus tard, éclate une inflammation suppurative de l'oreille droite qui, au bout de deux jours, s'étend à l'antre mastoïdien et nécessite l'ouverture de cette dernière cavité qui se montre effectivement remplie de pus.

Pas d'incidents ultérieurs.

Guérison complète de l'enfant au commencement de septembre.

LUC.

Eine eigenthümliche Affection der Labyrinth-Capsel als eine haüfige Ursache von Taubheit. (Une affection particulière de la paroi labyrinthique considérée comme cause fréquente de surdité). par le Professeur A. POLITZER. Section d'otologie du premier congrès médical pan-américain à Washington, sept. 1893.

Une certaine forme de surdité affecte généralement les personnes âgées ; elle est causée par une altération pathologique de la paroi labyrinthique. Sur un bon nombre de temporaux de personnes atteintes de surdité progressive, P. a trouvé des saillies osseuses non décrites au voisinage de la fenêtre ovale. Ces protubérances avaient la grandeur d'un grain de millet, de couleur jaunâtre. La fenêtre ovale était dans certains cas rétrécie par ces formations, l'étrier le plus souvent immobilisé. BONNIER.

Ueber das Ergebniss von Gehöruntersuchungen in Schulen und Anstalten mittelst seines neuen acumeters. (Sur les résultats de recherches sur l'audition dans les écoles et institutions au moyen de son nouvel acoumètre), par le Dr LÉVY (Hagenau). Réunion de la Société des naturalistes et médecins allemands à Nuremberg, 11-15 sept. 1893.

L'acoumètre dont L. se sert, construit depuis 2 ans, n'établit que la perception aérienne et ne remplace pas le diapason et le sifflet de Galton. Il consiste en un récipient avec un orifice d'écoulement que l'on peut régler, et qui laisse tomber une goutte d'eau sur une plaque de tôle inclinée à 45°. La goutte pèse cinq centigrammes ; il en tombe deux par seconde. Le sujet applique l'oreille à un tube approprié, dont l'ouverture et placée à une distance déterminée du point où tombe la goutte.

BONNIER.

Association der Hystérie mit organischen Krankheiten des Ohres. (Association de l'hystérie aux affections organiques de l'oreille), par le Professeur GRADENIGO. Réunion de la Société des naturalistes et médecins allemands, à Nuremberg, 1893.

Le symptôme le plus fréquent est l'otalgie, associée à un léger catarrhe de la caisse et qui résiste ordinairement avec opiniâtreté à tout traitement. On rencontre chez des individus prédisposés, l'hyperesthésie acoustique, avec l'hyperesthésie cutanée de la région circumauriculaire, de la conque, du conduit, dans les lésions les plus variées du conduit ou de l'oreille. Elle présente le caractère fonctionnel d'une altération de perception, mais se distingue fonctionnellement des lésions labyrinthiques en ce que le trouble d'acuité est uniforme pour toute l'audition, que la montre est bien entendue, que les vertiges et la titubation font défaut, et qu'il n'y a pas augmentation de l'irritabilité électrique du nerf acoustique.

BONNIER.

Zur Geschichte und Technik der operativen Freilegung der Mittelohrraume — (Contribution à l'historique et à la technique de l'ouverture chirurgicale des cavités de l'oreille moyenne), par le D[r] ZAUFAL. (Archiv. für Ohrenheilk. 37, Bd 1 et 2, Hft. p. 33.

L'auteur rappelle que dans plusieurs communications antérieures à celles de Stacke, il a donné la description d'une méthode opératoire inspirée par celle de Küster, mais nettement distincte de cette dernière et par laquelle il a réalisé un moyen sûr d'ouvrir l'antre mastoïdien et d'étendre au besoin la brèche osseuse à l'attique, en reséquant après coup la paroi externe de cette dernière cavité. Chemin faisant il trace un parallèle de sa méthode et de celle de Stacke et s'efforce de faire ressortir les avantages de la sienne, avant de décrire son procédé, Zaufal énumère les indications qui lui paraissent légitimer l'opération et il les classe de la façon suivante :

1° Suppuration chronique de l'oreille, accompagnée de gonflement douloureux ou d'abcès de la région mastoïdienne, ou encore de fistules, soit à la face externe de l'apophyse mastoïde, soit à la paroi postérieure du conduit auditif, ou enfin de sténose osseuse du conduit, ou de paralysie faciale.

2° Apparition de symptômes cérébraux (hypérémie progressive du fond de l'œil, névro-rétinite, vertiges, vomissements). Constatation d'une fièvre persistante avec température élevée continue ou rémittente. Signes de fièvre septique, tels que frissons répétés., etc.

3° Formation étendue de masses cholestéatomateuses, quand la fièvre ou les douleurs persistent après ablation de ces masses au moyen d'injections.

4° Enclavement de séquestres ou de corps étrangers dans la cavité tympanique ou l'antre, notamment si dans ces conditions surviennent des manifestations cérébrales alarmantes.

5° Suppuration fétide profuse, actinomycose ou tuberculose de l'oreille moyenne.

D'après Z. l'opération proposée par Stacke s'appliquerait par-

ticulièrement aux lésions limitées à l'attique et aux osselets ; la sienne en revanche, répondrait mieux aux foyers plus vastes, surtout quand il y a menace d'extension des lésions à l'intérieur de de la cavité crânienne (abcès sous-duremérien ou intra-cérébral, sinusite) car elle constitue la meilleure opération préliminaire pour l'ouverture ultérieure de cette cavité.

Z. arrive alors à la description technique de son opération. En raison du haut intérêt pratique qu'elle nous paraît offrir, nous croyons devoir en résumer ici les principaux détails.

Un temps de l'opération auquel l'auteur paraît attacher une importance capitale, c'est la mise au jour du champ opératoire osseux. Ce champ, il le veut aussi large que possible, de telle sorte que l'ensemble de la région mastoïdienne, avec tous ses rapports de voisinage, soit constamment sous les yeux de l'opérateur et le mette à l'abri de toute hésitation.

Dans ce but une première incision, commençant à deux ou trois centimètres au-dessous de la pointe mastoïdienne, est verticalement tracée sur la partie moyenne de l'apophyse jusqu'à deux centimètres au-dessus de la ligne temporale, entamant peau et périoste.

De l'extrémité supérieure de cette incision, part une deuxième horizontale d'arrière en avant, s'étendant sur une longueur de 3 à 4 centimètres et entamant le bord postérieur du muscle temporal. En cas de forte infiltration des parties molles, l'incision verticale est encore prolongée de 3 à 4 centimètres en plus en avant, et l'horizontale étendue d'une égale longueur en arrière.

En dehors de toute infiltration des parties molles, cette prolongation de l'incision horizontale en arrière est indiquée si l'on est dans la nécessité de découvrir le sinus sigmoïde. Si au lieu de porter sur ce sinus l'intervention tend à découvrir le lobe moyen du cerveau après résection de la partie inférieure de l'écaille du temporal, l'incision verticale sera menée jusqu'à 5 centimètres au-dessus de la ligne temporale et l'horizontale étendue en avant et en arrière sur une longueur d'au moins 4 centimètres.

Les incisions achevées et les artères liées, Z. procède à la

dénudation osseuse, refoulant le périoste d'abord en avant pour découvrir la plus grande partie du contour de l'orifice auditif osseux. L'incision supérieure du sterno-cléido-mastoïdien est détachée à petits coups de bistouri jusqu'à ce que le doigt puisse passer en dedans de la pointe de l'apophyse. Puis la rugine est poussée en arrière jusqu'à dénudation du bord postérieur de la même apophyse et en haut jusqu'à mise au jour de la ligne temporale.

L'auteur considère comme absolument chimérique la crainte de voir des nécroses osseuses succéder à des dénudations aussi étendues : il n'en a jamais observé d'exemple.

Le second temps de l'opération de Z. consiste dans l'extirpation des parties molles recouvrant la paroi postéro-supérieure du conduit auditif osseux. Il procède de la façon suivante :

Le conduit membraneux étant rendu facile à reconnaître par l'introduction d'un drain dans sa cavité, est incisé sur la partie postérieure de sa circonférence, perpendiculairement à son axe, au niveau de sa jonction avec le conduit osseux. Le drain est alors retiré, puis par la boutonnière faite au conduit membraneux, un bistouri pointu est introduit jusqu'à la partie antéro-supérieure du cadre tympanique et retiré, le tranchant dirigé en haut et en avant, en sectionnant le recouvrement membraneux du conduit osseux à l'union de ses parois supérieure et antérieure. Le bistouri est alors appliqué au pôle postéro-inférieur du cadre tympanique et sectionne les parties molles tapissant le conduit à l'union de ses parois postérieure et inférieure. Le lambeau ainsi délimité est alors disséqué et extrait en entier avec une pince. Ici, comme on le voit, la façon de faire de Z. diffère complètement de celle de Stacke.

Considérant comme chimérique la prétention de Stacke de ménager la plus grande partie de l'étui membrano-périostique qui tapisse le conduit osseux, il en sacrifie délibérément toute la partie postéro-supérieure et obtient ainsi ultérieurement une large fenêtre ouverte vers les cavités mastoïdiennes, évitant les atrésies tardives du conduit et l'inconvénient de lambeaux tendront à se recroqueviller à l'intérieur du canal osseux.

Ce temps de l'opération terminé, Z. procède à l'ouverture de l'antre mastoïdien. Pour cela, il se sert d'une large gouge creuse qu'il applique immédiatement au-dessous de la ligne temporale, à un centimètre en arrière du bord postérieur du conduit et moyennant laquelle l'os est obliquement entamé d'avant en arrière à coups de maillet. Ainsi se trouve creusée parallèlement à la ligne temporale et immédiatement au-dessous d'elle, une gouttière qui doit rester superficielle en arrière pour éviter le sinus latéral, mais qui peu à peu en avant gagne et entame le bord postérieur du conduit auditif osseux dans sa partie supérieure. A un moment donné l'antre est ouvert. Dès que l'orifice est assez grand pour donner accès à l'une des branches d'une pince coupante de Luër, cet instrument doit remplacer la gouge, et sert à sectionner les bords saillants de la perforation osseuse. C'est au moyen de cette même pince, en introduisant l'un de ses mords dans l'aditus, puis dans l'attique, que Z. resèque la paroi externe de l'étage tympanique supérieur. Chemin faisant, l'enclume puis le marteau sont extraits.

Il reste à pratiquer le curettage des cavités osseuses ouvertes. Z. procède minutieusement à ce temps de l'opération, faisant surveiller par un aide spécial le visage de l'opéré, au moment où la curette attaque la région du facial, afin de surprendre les moindres convulsions faciales indiquant que le nerf est touché par l'instrument.

En cas de cholestéatome, il est d'avis de faire suivre le curettage d'une énergique cautérisation de la surface des cavités osseuses avec le thermo-cautère. On obtiendrait ainsi un enraiement définitif de la reproduction des lames perlées, qui rendrait inutile le maintien d'un orifice permanent à la région mastoïdienne.

Les cavités sont enfin tamponnées avec de la gaze iodoformée introduite d'abord par le conduit, puis par la plaie maintenue ouverte inférieurement.

Les pansements sont d'abord renouvelés par ces deux voies, puis exclusivement par le conduit.

LUC.

Eine Methode retroauriculärer Plastik. (Une méthode d'opération plastique rétro-auriculaire), par le Dr KRETSCHMANN (de Magdebourg). Archiv. f. Ohrenheilkunde. Bd 37. Heft 1 et 2, page 25.

Le procédé de l'auteur s'applique aux grandes ouvertures des cavités de l'oreille moyenne (méthode de Stacke et autres), et a pour but de faciliter l'épidermisation de la brèche osseuse opératoire, en transportant directement au fond de cette dernière deux lambeaux quadrilatères taillés aux dépens de la peau rétro-auriculaire, dans sa région dépourvue de poils.

Les divers temps de l'opération sont les suivants :

1° Incision rétro-auriculaire classique longeant l'attache du pavillon et prolongée inférieurement jusqu'à la pointe mastoïdienne. Dissection du conduit auditif membraneux et du périoste du conduit osseux. Section de l'étui membraneux ainsi isolé au niveau de la partie postérieure de sa circonférence, le plus près possible du tympan.

2° Par cette section on fait ressortir une sonde en plomb enfoncée dans le conduit, de dehors en dedans, et l'on se guide sur elle pour inciser longitudinalement la paroi postérieure du conduit membraneux jusqu'à une distance de 7 millimètres de la grande plaie rétro-auriculaire.

On obtient ainsi, aux dépens de ce conduit, deux lambeaux triangulaires qui sont maintenus attirés par deux érignes, l'un en haut, l'autre en bas.

3° Incision du tympan, extraction des osselets, ouverture de l'attique et de l'antre mastoïdien.

4° Une deuxième grande incision cutanée rétro-auriculaire parallèle à la première est alors pratiquée à 10 ou 12 millimètres en arrière d'elle, et toutes deux sont réunies au niveau de leur partie moyenne, à la façon des branches d'une H, par une troisième incision transversale qui complète la création de deux lambeaux cutanés quadrilatères.

Ces lambeaux sont disséqués, l'un de bas en haut, l'autre de haut en bas, le périoste restant en place.

Enfin un lambeau triangulaire, sur la formation duquel l'auteur nous paraît un peu concis, est taillé aux dépens de la région occipitale, en vue de combler la brèche cutanée qui résultera de l'enfoncement des deux lambeaux précédents dans la cavité osseuse.

5° La dernière partie de l'opération consiste dans les sutures et la mise en position respective des lambeaux. Les deux lambeaux triangulaires taillés aux dépens du conduit membraneux sont suturés, l'un en bas, l'autre en haut, à la lèvre antérieure de la grande incision rétro-auriculaire antérieure, leur face cutanée regardant la brèche osseuse.

Quant aux deux lambeaux quadrilatères, on les applique au fond de cette brèche, en les faisant passer sous un pont de périoste, de façon à bien les immobiliser. Ces ponts périostés sont destinés à être enlevés ultérieurement.

Le lambeau occipital étant recouvert de cheveux, n'est pas utilisé pour tapisser la cavité osseuse. Il sert seulement à combler la lacune cutanée.

Grâce à ce procédé, K. évite la longue durée du travail de bourgeonnement des surfaces osseuses dénudées, et obtient la guérison dans un délai de 15 semaines.

LUC.

Die Methode der centripetalen Pressionen und die Diagnose der Stapesfixation. (La méthode des pressions centripètes et le diagnostic de l'ankylose de l'étrier). par le Dr E. BLOCH, de Fribourg i. B. Zeitschr. f. Ohrenheilk, XXV Bd, 1 et 2, Heft, p. 113.

Cet article est un exposé critique complet des remarquables travaux de notre compatriote Gellé, sur la question. Il se termine par les conclusions suivantes :

1° L'élévation de la tension aérienne dans le conduit auditif externe détermine, chez les sujets dont l'appareil auditif est sain, une diminution de la perception des sons, tant pour la transmission aérienne que pour la transmission crânienne.

2° Pendant cette expérience, la base de l'étrier est, en même temps que la membrane tympanique, refoulée en dedans, tandis

que le liquide labyrinthique presse contre la membrane de la fenètre ronde qui se trouve soulevée vers la caisse du tympan.

3° L'élévation consécutive de la pression intra-labyrinthique se trouve aussitôt compensée par l'écoulement du liquide de Cotugno hors des aqueduques.

4° La diminution de l'impression auditive qui se produit pendant toute la durée de l'augmentation de la pression dans le conduit doit être mise sur le compte de l'obstacle apporté à la mobilité de la chaîne des osselets, depuis la membrane du tympan, jusqu'à la platine de l'étrier.

5° La membrane tympanique vient-elle à être immobilisée par n'importe quelle cause, il en résulte la suppression de l'influence normalement exercée par la pression concentrique, tant sur la transmission aérienne que sur la transmission osseuse des sons.

6° Le tympan est-il mobile, tandis que l'étrier est immobilisé, l'influence précédente persiste pour la transmission aérienne, mais fait défaut pour le diapason vertex (Gellé). L'auteur n'a jamais noté la réciproque.

7° Existe-t-il une perforation tympanique, l'influence de la pression concentrique dépend de l'état de la fenêtre ovale et peut-être de la sonde. Si l'influence ne se fait pas sentir, on doit admettre une ankylose de l'étrier.

8° Les épreuves de la pression concentrique ne fournissent par elles-mêmes aucun renseignement sur la nature de l'immobilisation de l'étrier.

9° L'hypothèse des réflexes binauriculaires ne repose pas jusqu'ici sur des arguments suffisants. LUC.

Die von Schwartze modificirte Stackesche Operation. Beschreibung der Operation. Methode und Bericht von zwölf aufeinander folgenden Fallen. (L'operation de Stacke modifiee par Schwartze. Description du manuel operatoire et exposé de douze cas successivement observés), par C. R. HOLMES (de Cincinnati). Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXV Bd. 3 et 4, Heft, p. 269.

La méthode de Schwartze ne modifie en rien l'étendue des dé-

labrements inhérents à celle de Stacke, mais la marche de l'opération se trouve renversée, l'ouverture de l'antre précédant celle de l'attique au lieu d'être précédée par elle.

Voici le résumé des divers temps de l'opération :

Après avoir pris les précautions antiseptiques habituelles, l'opérateur pratique, à partir d'un centimètre au-dessus de l'insertion du pavillon, une incision qui descend, à un centimètre de distance de cette insertion, jusqu'à la pointe mastoïdienne.

En cas de lésions particulièrement étendues de la région mastoïdienne, une incision horizontale est annexée à la précédente.

Après refoulement du périoste en avant et en arrière, le conduit membraneux est libéré et son prolongement périosté disséqué le plus profondément possible est sectionné au moyen du bistouri courbe de Stacke. Après quoi, pavillon et conduit membraneux sont maintenus attirés en avant au moyen d'une bandelette formant une anse et introduite dans la lumière du conduit.

Cela fait, l'antre est ouvert après reconnaissance des points de repère habituels. Le tunnel intra-osseux, creusé à la recherche de l'antre, a la forme d'un cône dont la base correspond à la surface osseuse, représente une figure ovale mesurant 12 millimètres dans son diamètre vertical et 8 dans son diamètre horizontal. Tandis que les parois antérieure et inférieure de ce tunnel sont presque perpendiculaires à la surface osseuse, la paroi supérieure va s'abaissant progressivement pour éviter la dure mère et la paroi postérieure tend à se rapprocher de l'antérieure au fur et à mesure que l'on avance dans la profondeur, afin d'éviter le sinus latéral.

Jusqu'à quelle profondeur l'os peut-il être impunément entamé ?

Telle est la question qui a reçu des divers auteurs des solutions très différentes. H. attribue ces divergences à ce que les mensurations n'ont pas été prises à partir d'un point constant de la surface osseuse. Il a, pour son compte, fait partir les siennes de l'*épine sus-méataire*, et est arrivé aux résultats suivants :

La distance de ce point au nerf facial mesure 15 mm. ; au canal semi-circulaire horizontal, 16 mm. ; au canal semi-circulaire pos-

térieur, 18 mm. ; à la platine de l'étrier, 22 mm. ; à la courte apophyse de l'enclume. 16 mm. D'où il conclut que la profondeur de 15 mm. ne doit pas être dépassée.

L'antre ouvert, une mince sonde coudée à angle obtus, à une distance de 7 mm. de sa pointe, est introduite dans la caisse par l'aditus, avec douceur, afin de ne pas en léser le contenu. Cette sonde laissée en place sert de guide pour la prolongation de la brèche osseuse de l'antre vers la cavité tympanique.

L'auteur conseille de pratiquer ce temps de l'opération avec de larges gouges qui dérapent moins facilement que les gouges étroites et exposent moins à la lésion des parties profondes. Chemin faisant, l'enclume est rencontrée, détachée de ses articulations au moyen d'un ténotome de Schwartz, et extraite à l'aide d'une pince ; puis la circoncision de la membrane tympanique est pratiquée avec un bistouri boutonné, et le marteau libéré, puis enlevé avec un serre-nœud.

L'avant-mur est alors abattu jusqu'à ce que la paroi supérieure de l'attique se continue sans ressaut avec celle du conduit.

Il reste alors entre l'antre d'une part, le conduit osseux et la caisse d'autre part, un massif osseux qui, très mince antérieurement, va s'épaississant vers la profondeur et qui, s'incurvant sur lui-même au-dessus de la fenêtre ovale, va se continuer avec le plancher de l'attique. Ce massif peut être hardiment attaqué vers la surface du crâne, pour assurer la communication des cavités précédentes, mais, dans la profondeur, il contient le facial et réclame des ménagements tout spéciaux. On atteindrait notamment presque fatalement le nerf, si l'on tentait d'élargir l'aditus par en bas, aux dépens de son plancher.

L'auteur conseille également de la prudence dans le maniement de la curette, lors du déblaiement des fongosités : la paroi supérieure de l'attique et de l'antre est en effet parfois d'une minceur papyracée, le canal du facial peut de son côté présenter des déhiscences, enfin la carotide interne et la veine jugulaire, généralement séparées des cavités de l'oreille moyenne par un épais et solide massif osseux, peuvent anormalement en être tout à fait

proches, ce qui explique les faits de lésion mortelle de ces vaisseaux, observés en pareille circonstance.

Quand les lésions sont limitées aux osselets, l'auteur conseille la fermeture immédiate de la plaie rétro-auriculaire ; dans le cas contraire, il est d'avis de maintenir celle-ci ouverte pendant quatre ou six semaines.

Pour empêcher l'atrésie ultérieure du conduit et favoriser l'épidermisation de la brèche osseuse, H. est partisan de la création de lambeaux aux dépens du conduit membraneux. Voici comment il procède :

La paroi postéro-supérieure de l'entonnoir, représentée par ce conduit, est incisée suivant sa longueur jusqu'au niveau du pavillon ; là l'incision devient en haut et en bas perpendiculaire à sa direction première : d'où un lambeau antérieur qui est suturé à la partie supérieure de la plaie et un lambeau inférieur qui est fixé à la partie inférieure.

Nous renvoyons à l'original pour la description des faits cliniques annexés à ce travail dont l'intérêt, au point de vue pratique, est considérable.

D'excellentes figures intercalées dans le texte, permettent au lecteur de se bien représenter les rapports anatomiques de la région, aux divers temps de l'opération.

LUC.

VARIA

M. le Dr Duhamel, que nous avons eu l'avantage de connaître pendant le séjour qu'il a fait à Paris dans le but de perfectionner son instruction médicale, vient de fonder à Montréal un journal — *la Clinique* — ayant pour objet l'étude des maladies du nez, de la gorge, des oreilles et des yeux.

Nous faisons des vœux pour la prospérité de cette publication, dont le but est la vulgarisation de notre spécialité.

OUVRAGES REÇUS

1° *Sifiloma iniziale della fossa nasale destra*, par le Dr A. YERWANT (ds Padoue),

2° *Corpo straniero nel seno mascellare sinistro*, par le même.

3° *Distribuzione geografica e gravita delle malattie d'Orecchio in Italia*, par le Dr D'AGNANNO.

4° *Calcolo nel condotto di Warthon*, par le Dr G. CHIACINI (de Florence).

5° *Sobre los reflejos derivados de la nariz, faringe y laringe*, par le Dr JOSÉ ROQUER CASADESUS (de Barcelone).

6° *Ueber primäre Erkrankungen der Knochernen Labyrinth-Kapsel*, par le professeur A. POLITZER.

7° *The effects on the vocal cords of improper methods of voice production and their remedy*, par le Dr H. CURTIS (de New-York).

8° *Operations on the nasal septum*, par le même.

9° *Zur Behandlung der Verbiegungen der Nasenscheidewand*, par le Dr ZIEM (de Dantzig).

10° *Note sur les corps étrangers du conduit auditif*, par le même.

11° *Zur Lehre von den Verletzungen des Auges*, par le même.

12° *Adhérence complète du voile du palais à lap aroi postérieure du pharynx. Intervention.* par le Dr LICHTWITZ (de Bordeaux).

13° *Versuch einer Nomenclatur der Geruchsqualitaten*, par le Dr ED. ARONSOHN (d'Ems).

14° *Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der chronischen hypertrophischen Kehlkopfentzündung*, par le Dr A. SOKOLOWSKI (de Varsovie).

15° *Pachydermia laryngis, ihre Clinische Bedeutung, Eintheilung, und Therapie*, par le Dr O. CHIARI (de Vienne).

16° *Ueber den Bau und die histologische Stellung der sogenannten Stimmbandfibrome*, par le même.

Le Gérant : MALOINE.

SEDAN. — IMPRIMERIE RAHON.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE
LARYNGOLOGIE, DE RHINOLOGIE
ET
D'OTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

OPÉRATIONS SUR L'APOPHYSE MASTOIDE

Résumé d'une communication faite au Congrès français de Chirurgie.

Par le Dr A. BROCA, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Depuis quelques années, on s'occupe avec activité des complications mastoïdiennes des otites moyennes et de leur traitement chirurgical, et si quelques auteurs, partisans résolus des procédés non opératoires, considèrent encore la simple incision rétro-auriculaire, dite incision de Wilde, comme la suprême ressource de l'intervention sanglante, la plupart sont devenus plus hardis et se sont ralliés aux opérations plus radicales. La trépanation de l'apophyse a d'abord été régularisée dans son manuel opératoire. Puis, elle a été complétée par des interventions plus profondes, permettant d'ouvrir largement la caisse après être entré dans les cellules. Enfin — et nous en sommes avant tout redevables à Stacke (d'Erfurth) — on a appris à aborder directement la caisse dans des cas où l'ouverture de l'apophyse était une complication opératoire inutile. De la sorte nous sommes mieux armés contre les lésions chroniques, et nous obtenons des succès dans des cas où, il n'y a pas longtemps encore, notre action était nulle.

J'étudierai successivement dans leur manuel opératoire, leurs

indications et leurs résultats ces trois opérations : trépanation simple, trépanation de l'apophyse et de la caisse, opération de Stacke. Je me bornerai à l'exposé de ma pratique personnelle, renvoyant surtout, pour de plus amples détails, au remarquable mémoire de M. Duplay.

1° Manuel opératoire

1° *Trépanation de l'apophyse.* — On sait que, selon les âges et selon les sujets, le nombre, le siège, la disposition des cellules mastoïdiennes est très variable : mais toujours il existe à la base de l'apophyse une cellule initiale, l'antre pétro-mastoïdien. De là cette conclusion pratique que, pour être sûr d'entrer dans les cellules mastoïdiennes, c'est à la recherche de l'antre qu'il faut aller d'emblée. On se rapproche, il est vrai, de deux organes qu'il importe de ménager, le cerveau et le sinus latéral. Mais avec quelques repères précis on les évite à peu près à coup sûr.

Après incision, allant jusqu'à l'os, dans le pli rétro-auriculaire ou à 1-2 millimètres en arrière de lui, on récline un peu le pavillon en avant et surtout on rugine exactement la surface de l'apophyse tout entière, de façon à avoir sous l'œil et sous le doigt la pointe et le bord antérieur de l'apophyse, le bord postérieur du méat auditif externe, la partie postéro-inférieure de l'écaille. Pour se bien renseigner sur la position du méat, on soulève le conduit membraneux avec une sonde cannelée.

Un peu au-dessus de l'angle postéro-supérieur du méat, on voit alors et on sent avec l'ongle une saillie osseuse, la *spina supra meatum* ou épine de Henle : en prenant l'horizontale qu'elle détermine comme limite supérieure du champ opératoire, on n'entrera certainement pas dans la cavité crânienne.

Les autres limites, établies d'après des mensurations, dépendent de l'âge du sujet. Supposons d'abord un adulte.

A cet âge, l'antre se trouve derrière la moitié supérieure du bord postérieur du méat externe, dans un carré de 1 centimètre de côté, situé au-dessous de l'horizontale passant par la *spina supra meatum*, à 5 millimètres en arrière du bord du méat. Cela

étant, il est facile, en quatre coups de ciseau, d'ouvrir l'antre mastoïdien. Le ciseau, bien affilé, étant tenu perpendiculairement à l'os, on l'applique d'abord à 5 millimètres en arrière du bord du méat, en ayant soin que son angle supérieur affleure à l'horizontale de l'épine ; puis on coupe la corticale suivant les bords supérieur et inférieur du carré et enfin, le ciseau étant cette fois tenu un peu obliquement en avant, d'un quatrième coup de maillet on fait sauter la lamelle osseuse qui recouvre l'antre.

Chez l'adulte, on peut sans crainte employer un ciseau dont la lame a environ 1 centimètre de large, et de la sorte d'un seul coup on marque chaque bord de la trépanation. Chez l'enfant, on emploiera des ciseaux larges de 4 à 5 millimètres et c'est cette longueur qu'on donnera au côté du carré. En outre, on se souviendra que chez l'enfant âgé de moins d'un an l'antre est encore plus haut, un peu au-dessus du méat et non pas seulement en arrière de sa moitié supérieure.

En opérant avec ces repères, on est à peu près sûr de ne jamais rien blesser d'important. Il ne faut pas se laisser tenter par les dénudations spontanées de l'apophyse au fond d'un abcès. Certes, le point dénudé est souvent utilisable, car il répond d'ordinaire à l'antre ; mais on n'est en droit de l'utiliser qu'après avoir déterminé avec précision où il se trouve par rapport au méat et à l'épine, qu'après avoir, par conséquent, découvert et ruginé l'apophyse exactement comme si son périoste avait été partout intact.

2° *Trépanation de l'apophyse et de la caisse.* — L'antre étant ouvert, il est aisé de prolonger la brèche jusque dans la caisse. Dans ce temps opératoire, le cerveau et le sinus ne courent plus guère de risques, mais si l'on n'agit pas avec précaution on lésera facilement le nerf facial et le canal demi-circulaire inférieur.

On doit inciser les parties molles sur toute la longueur du pli rétro-auriculaire, et même on contournera un peu, vers la fosse temporale, la partie supérieure du conduit. En outre, après avoir ruginé l'apophyse, il est indispensable de décoller le conduit cutané, ce qui se fait en quelques coups d'une rugine étroite et

mousse. On peut se contenter de décoller les parois postérieure et supérieure, mais mieux vaut faire un décollement complet et récliner en avant avec le pavillon le conduit cutané entièrement sorti de son étui osseux. On a ainsi sous les yeux le méat, le conduit osseux, la membrane du tympan ou ses vestiges et de là des repères d'une précision parfaite pour trépaner sans danger le canal de l'antre et la caisse.

On introduit alors dans le canal de l'antre un stylet coudé, ou mieux l'instrument spécial — en somme un stylet, large et coudé — que Stacke a fait construire et qu'on appelle « protecteur ». Il est facile de voir l'*aditus*, dans la partie supéro-antérieure de l'antre, dans la profondeur, et par là stylet ou protecteur pénètre sans peine jusque dans la caisse, servant à la fois de conducteur pour montrer quelle partie osseuse il faut faire sauter, et de protecteur pour garder d'une échappée le canal demi-circulaire, situé au contact de la paroi profonde du canal de l'antre.

Ce qu'il faut faire sauter, c'est la paroi postéro-supérieure du conduit et le mur de la logette des osselets ; on appliquera d'abord le ciseau bien horizontalement sur la limite supérieure du méat et on ira ainsi jusqu'au contact du protecteur. De même chez l'adulte à un demi-centimètre plus bas, et cette fois en dirigeant le ciseau un peu de bas en haut pour circonscrire dans l'os une sorte de coin, et, cela fait, on a sous les yeux une large tranchée par laquelle on peut voir et agir jusqu'au fond de la caisse.

Si on a soin de ne pas descendre au-dessous de la moitié supérieure du bord postérieur du conduit, on n'a pas à craindre de sectionner le nerf facial.

Pour mener à bien l'opération il faut savoir éponger le sang qui vient abondamment et en nappe de l'os et des parties molles. On y parvient avec de petits tampons d'ouate hydrophile stérilisée, gros comme une plume d'oie, effilés en pointe et longs de 3 à 4 centimètres, mais on atteint le but avec encore plus de rapidité et de sécurité avec des lanières de gaze molle antiseptique, ou simplement stérilisée.

L'opération une fois terminée, on a créé une vaste cavité qui

réunit à la caisse la mastoïde évidée. Pour l'épidermiser plus rapidement, on introduit une sonde cannelée dans le conduit membraneux, dans l'axe de la tranchée de l'aditus, et, d'un coup de ciseau, on fend ce conduit jusqu'à mordre sur la conque. Le cylindre est ainsi transformé en un rectangle que l'on étale sur les surfaces osseuses en fixant par un point de suture chacun de ses angles libres à l'angle correspondant de l'incision rétro-auriculaire.

3° *Opération de Stacke.* — Dans l'opération de Stacke, on se borne à ouvrir la coupole de la caisse par le conduit sans toucher à l'apophyse.

Pour y parvenir, c'est la paroi postéro-supérieure du conduit, le mur de la logette des osselets qu'il faut réséquer.

On incise la peau dans le pli rétro-auriculaire, sur toute la hauteur de ce pli comme dans le cas précédent ; on décolle avec une rugine étroite le conduit cutané que l'on récline en avant avec le pavillon et, après avoir étanché le sang avec de la gaze sèche, on voit la membrane du tympan plus ou moins largement perforée. On prend alors le protecteur de Stacke et on introduit son bec, dirigé en haut et en arrière, par l'orifice tympanique jusque dans la logette, et, les parties profondes étant ainsi protégées contre les échappées, on peut sans crainte attaquer à la gouge la paroi postéro-supérieure du conduit, en ayant soin de ne pas se porter au-dessus de l'horizontale supérieure de ce conduit pour ne pas entrer dans le crâne. Quelques coups de maillet, et la logette est largement ouverte.

Reste alors à agir dans la caisse : mais les manœuvres varient suivant les lésions constatées et leur étude sera mieux placée dans celle des indications.

2° Indications.

1° *Indications de la trépanation de l'apophyse.* — Il est indiqué de trépaner l'apophyse *toutes les fois que ses cellules contiennent du pus* et que ce pus ne se vide qu'insuffisamment — ou pas du tout — dans la caisse par l'aditus plus ou moins obstrué.

Deux cas sont à distinguer suivant qu'il y a ou qu'il n'y a pas un abcès péri-mastoïdien.

Lorsqu'il n'y a pas d'abcès et lorsque, au cours d'une otite moyenne aiguë, on constate derrière l'oreille de la rougeur, de l'œdème, de la douleur à la pression sur le squelette, on diagnostique aisément la participation de l'apophyse au processus inflammatoire. A un degré léger, d'ailleurs, cette participation est la règle, et avant de prendre le bistouri il faut s'être bien assuré que le traitement par les voies naturelles est impuissant. Mais je n'applique jamais ni vésicatoires, ni pointes de feu, ni même sangsues.

Lorsque les moyens simples — dont l'efficacité est souvent remarquable — ont échoué, certains auteurs conseillent de recourir à l'incision dite de Wilde, c'est-à-dire à l'incision des téguments jusqu'à l'os, à 1 centimètre en arrière du pli rétro-auriculaire, sans trépaner l'apophyse.

Même en la considérant comme une incision d'attente — ce que ne font pourtant pas certains auteurs modernes — l'incision de Wilde mérite d'être condamnée sans appel, et pour en demeurer convaincu on n'a qu'à lire le jugement porté sur elle par le professeur Duplay.

En fait, si l'on opère une mastoïdite, il faut toujours pousser l'intervention jusque dans les cellules.

S'il n'y a pas d'abcès extérieur, et il en était ainsi chez trois enfants dont j'ai trouvé cependant les cellules pleines de pus, l'opération sera faite selon le procédé typique que j'ai décrit il y a un instant. Après avoir ouvert l'antre, on explore la cavité au stylet et après introduction du protecteur de Stacke on met à jour toutes les cellules que l'on trouve, en faisant sauter les ponts osseux qui les séparent de l'antre ; on ne s'arrêtera qu'une fois toute l'apophyse évidée et curettée. Cela n'allonge qu'à peine l'opération et c'est une condition de succès. Une fois, chez une femme de quarante-trois ans, ayant trouvé un antre qui m'avait paru bien isolé, j'ai négligé d'explorer les cellules de la pointe, et bientôt il m'a fallu leur consacrer une intervention secondaire.

Je ne crois pas davantage qu'il soit bon de ne s'adresser qu'aux cellules de la pointe, selon le procédé de Delaissement, récemment



défendu par M. Polosson et son élève Cavaroz, selon le procédé de Politzer également. Il faut toujours aller droit à l'antre parce que, je le répète, c'est la seule cellule constante ; et si, après ouverture de certains abcès limités à la pointe, on peut entrer directement dans cette pointe, même alors je trépane jusqu'à l'antre, ce qui n'aggrave en rien l'intervention, n'allonge en rien ses suites et met plus sûrement à l'abri de la récidive.

Les *abcès périmastoïdiens* peuvent se collecter soit sous la dure-mère — et de ceux-là il ne sera pas question ici — soit sous le périoste extérieur. Dans ce dernier cas, à peu près seul observé au cours des otites aiguës, l'abcès est presque toujours rétro-auriculaire ; exceptionnellement il se constitue dans l'espace maxillo-pharyngien (mastoïdite de Bezold).

Etant donné un abcès rétro-auriculaire, il faut d'abord déterminer cliniquement s'il relève d'une endo-mastoïdite, d'une périostite de l'apophyse, d'un adénophlegmon mastoïdien, d'une lymphangite péri-auriculaire.

Je n'insisterai pas sur la périostite simple dont je n'ai pas observé d'exemple et pour laquelle, par conséquent, je renvoie à la remarquable description qu'en a donnée le professeur Duplay. Restent donc les adénites et lymphangites.

L'adénophlegmon mastoïdien est assez fréquent, mais on arrive presque toujours à le différencier sans peine par son siège plus inférieur, plus indépendant du sillon rétro-auriculaire, par l'empâtement phlegmoneux plus net des plans superficiels, par la constatation de la porte d'entrée sur le pavillon ou autour de lui. L'erreur est rare, en somme, quoique j'aie opéré un enfant sur lequel un clinicien expérimenté l'avait commise.

La confusion est plus aisée avec certaines lymphangites diffuses péri-auriculaires ayant leur point de départ dans le conduit auditif et en particulier dans les furoncles du conduit. Alors en effet apparaît un gonflement rétro-auriculaire à peu près identique à celui d'une mastoïdite, quelquefois même se collecte en cette région un abcès de lymphangite — j'ai souvenir de deux cas de cette espèce où j'ai incisé cette collection, — et un observateur

non prévenu diagnostiquera presque à coup sûr une inflammation de l'apophyse. La question devient particulièrement délicate lorsque le malade était déjà atteint d'une otorrhée plus ou moins ancienne par laquelle a été infectée la peau du conduit, d'où le furoncle avec sa lymphangite. Du furoncle on peut rapprocher à cet égard certains eczémas aigus du conduit et du pavillon accompagnés de lymphangite. Les malades de ce genre sont loin d'être rares et j'en ai soigné au moins dix, dont deux auxquels des cliniciens fort distingués avaient conseillé la trépanation.

On évitera facilement l'erreur si l'on constate que toujours il y a gonflement et douleur à la pression en avant du tragus, car là est le ganglion où les lymphatiques du conduit font leur première étape ; puis on trouvera du gonffement douloureux entre l'apophyse et la branche montante du maxillaire, car là encore est un ganglion engorgé ; derrière l'oreille enfin, la douleur à la pression sera éveillée quand on appuiera vers le conduit, tandis qu'en appuyant perpendiculairement à l'apophyse on trouvera le squelette à peu près indolent ; et pour bien mettre en évidence le siège de la douleur dans les parties molles seules, on n'a qu'à exercer une traction sur le pavillon de l'oreille ; on éveillera une vive souffrance que l'on n'observe pas en cas de mastoïdite.

Je me suis un peu étendu sur cette digression diagnostique parce que peut-être les erreurs dont je viens de signaler la possibilité expliquent certains des succès attribués à l'incision de Wilde.

Sur un sujet atteint d'abcès rétro-auriculaire, il faut ouvrir l'abcès par une incision verticale contre le pavillon et, après avoir détergé la cavité, en explorer soigneusement le fond avec l'œil, avec le stylet, avec l'ongle, de façon à déterminer exactement s'il existe un point osseux dénudé et quel est son siège.

Dans ma pratique personnelle, et elle est fort étendue puisqu'elle porte sur 97 cas, j'ai toujours trouvé ce point dénudé et toujours sous lui je suis entré dans les cellules pleines de pus, même lorsque la dénudation était large comme une tête d'épingle. S'en tenir, dans les cas de ce genre, à l'incision de Wilde, c'est

s'exposer de gaîté de cœur à la fistule mastoïdienne dont nous verrons bientôt la fréquence et la gravité.

Certainement, l'incision simple procure quelques guérisons, l'apophyse se trépanant d'elle-même, et on concevrait que l'on conseillât de tenter cette chance si la trépanation de l'apophyse était une opération difficile et grave : mais dans les cas aigus je l'ai pratiquée 34 fois sans un seul accident.

Dans les cas aigus, l'opération doit en principe être limitée à l'apophyse, et l'on n'entrera pas dans la caisse.

A plus forte raison ne puis-je admettre, avec MM. Picqué et Février que toujours il faille ouvrir le mastoïde « et combiner cette ouverture avec celle du crâne par le procédé de Wheeler » dans les cas fréquents où une otite moyenne suppurée s'accompagnera de phénomènes douloureux et fébriles, avec ou sans mastoïdite. Chez mes 38 malades atteints d'otite aiguë avec mastoïdite aiguë, je n'ai jamais agi de la sorte et tous ont guéri.

Après ces trépanations simples de l'apophyse pour suppurations aiguës, certains chirurgiens suturent la plaie. Au début j'ai agi ainsi et je n'ai pas eu de mauvais résultats. J'ai eu cependant quelques ennuis, en sorte qu'actuellement j'ai coutume de tamponner la plaie à la gaze iodoformée. Le pansement est fait deux fois par semaine et la guérison s'obtient en général quatre à six semaines.

b Certaines *ostéites éburnantes* de l'apophyse causent des douleurs violentes, rebelles au traitement classique par les révulsifs. L'indication, très nettement posée par M. Duplay, consiste alors à trépaner la mastoïde au lieu d'élection : mais le chirurgien doit être bien averti que les cellules, l'antre même, sont, dans ces circonstances, souvent réduits à leur plus simple expression.

De ces ostéites, les unes sont consécutives à une otite moyenne suppurée, les autres surviennent en dehors de toute cause auriculaire, et, par exemple, j'ai opéré une fillette chez laquelle les douleurs, que la trépanation a fait cesser, étaient consécutives à un choc. Dans les cas de cette dernière catégorie, on doit suturer la plaie, et même il est inutile de la drainer.

2° *Trépanation de l'apophyse et de la caisse.* — Lorsqu'il existe une otite moyenne chronique, avec ostéite des osselets et des parois de la caisse, surtout avec suppuration et lésions invétérées de l'attique, on ne saurait obtenir un résultat satisfaisant en s'adressant aux seules lésions de l'apophyse.

Ces lésions sont tantôt des abcès, tantôt des fistules ; ces abcès sont d'une acuité variable et quelquefois ils ressemblent absolument à ceux des cas aigus que j'ai étudiés précédemment. Quant aux altérations du squelette elles sont constituées par des ostéites tantôt raréfiantes, tantôt éburnantes, enfin il n'est pas rare de trouver des séquestres, quelquefois volumineux, atteignant l'apophyse ou, plus profondément le rocher.

Nous sommes ici en présence d'une lésion grave, menaçant directement la vie, et une intervention active s'impose.

Cette intervention doit s'adresser, je le répète, à la fois à l'apophyse et la caisse, à tous les points du rocher frappés par l'ostéite et récemment M. Chaput a préconisé à cet effet un procédé pour réaliser la résection large du rocher. Mais ce procédé est passible d'un grave reproche: on est à peu près forcé d'y sacrifier le facial, au lieu que par l'opération méthodiquement conduite de proche en proche telle que je l'ai décrite tout à l'heure, on le respecte presque toujours.

La première précaution consiste à toujours inciser dans le pli rétro-auriculaire, quel que soit le siège de l'abcès ou de la fistule, puis on dénudera largement à la rugine et on décollera le conduit avant d'aller plus loin.

Cela fait, l'opération est quelquefois d'une simplicité extraordinaire : derrière le conduit, dont la paroi postéro-supérieure est rongée, on entre dans une cavité dont on extrait des séquestres et des fongosités, et après quelques coups de curette on est dans la caisse.

Ces cas faciles sont rares. D'ordinaire, il faudra trépaner d'abord l'antre au lieu d'élection : s'il y a une perforation spontanée de l'apophyse, il n'est pas prudent de l'agrandir pour se porter à partir de là dans la direction de l'antre. Il faut, au contraire,

avoir pour but de toujours partir de l'antre et en travaillant alternativement de la gouge et de la curette — maniées avec une prudence extrême — on enlève les séquestres, on évacue les fongosités, on évide les parties cariées, on fait sauter les ponts osseux; et souvent on a sous les yeux la dure-mère, le sinus dénudés, mais jamais je ne les ai perforés. Quant au facial, presque toujours on le ménagera si on a soin de ne pas attaquer la moitié inférieure du bord postérieur du conduit. Mais il ne sera pas toujours possible d'agir avec cette réserve et trois fois, dans des cas où les lésions étaient très avancées, j'ai coupé le nerf facial.

Même dans les cas chroniques avec réveil aigu causant de la fièvre et des douleurs, je n'ai pas coutume d'aller d'emblée ponctionner le cerveau à la recherche d'un abcès possible. Une fois seulement j'ai eu à m'en repentir, mon malade ayant succombé au 17e jour à un ancien abcès temporal parfaitement opérable.

Après les trépanations totales de l'apophyse et de la caisse, il reste une vaste cavité dont la cicatrisation exige souvent plus de six mois. On la panse avec des mèches de gaze iodoformée introduites jusque dans la caisse par le conduit et par la plaie rétro-auriculaire. Le pansement est renouvelé deux fois par semaine. A la fin, on panse par des instillations biquotidiennes d'alcool boriqué.

On obtient la guérison de deux façons différentes : tantôt la plaie rétro-auriculaire se ferme, tantôt elle reste béante et par cet orifice on voit jusqu'au fond de la caisse. Ce second mode de cicatrisation, que malheureusement on n'est pas toujours maître de provoquer à volonté, me semble le plus favorable. Une fois la cavité définitivement épidermisée, l'orifice rétro-auriculaire est facile à fermer par une petite opération auto-plastique.

3° *Opération de Stacke.* — L'indication capitale de l'opération de Stacke est fournie par les suppurations de l'attique, rebelles aux moyens simples de traitement par les voies naturelles. Alors, il faut agir directement sur le squelette, enlever les osselets ou leurs débris, ruginer les parois malades de la caisse,

Mais il faut être bien averti que les cas où on pourra s'en tenir à la simple opération de Stacke sont rares, exceptionnels même, et Stacke est le premier à le proclamer : il semble même qu'il exagère dans ce sens. Presque toujours, en effet, on constate qu'avec ces suppurations chroniques de l'attique coexistent des lésions, jusqu'alors latentes, de l'aditus, de l'apophyse, et si on s'en tient au nettoyage de la caisse, on n'arrive à aucun bon résultat. Après avoir fait sauter le mur de la logette, il faut donc explorer l'aditus et poursuivre de proche en proche les fongosités et le pus. De la sorte, on arrivera d'ordinaire jusque dans l'apophyse, et le résultat final sera une trépanation totale de l'apophyse et de la caisse, exactement comme dans le cas précédent. En fait, sur 33 cas, deux fois seulement Stacke lui-même a pu s'en tenir à l'ouverture de la caisse, et, encore, une fois a-t-il eu à s'en repentir.

Dès lors, dira-t-on, pourquoi s'exercer à une opération nouvelle et délicate, au lieu d'attaquer d'emblée par l'apophyse les suppurations de l'attique ?

Le premier argument, pour répondre à cette objection, est que quelquefois l'opération de Stacke suffit, cas auquel le malade guérit en trois semaines à un mois au lieu d'y mettre six à huit mois.

Le second argument est que si, séance tenante, on est conduit à aboutir dans l'apophyse, on a fait une opération aussi rapide et aussi régulière, et que dès lors on n'est pas autorisé à ne pas laisser au patient la chance d'une guérison rapide. Et l'on a ainsi obéi à la loi fondamentale de la chirurgie : toujours partir des lésions diagnostiquées pour pratiquer une opération, curatrice ou exploratrice.

Nous arrivons ainsi à opposer deux cas cliniques:

S'il y a des lésions évidentes de l'apophyse, partir de cette apophyse et ne s'arrêter qu'après une intervention complète, radicale, poussée au besoin jusque dans la caisse, même si celle-ci, à l'examen clinique, avait paru saine.

S'il y a des lésions évidentes de l'attique, partir de là, mais ne s'arrêter qu'après une intervention complète, radicale, poussée au

besoin jusque dans l'apophyse, même si celle-ci, à l'examen clinique, avait paru saine.

Une autre indication de l'opération de Stacke est fournie par certains corps étrangers maladroitement refoulés dans la caisse et résistant aux moyens simples (injections diverses). Il faut alors décoller le pavillon, sectionner le conduit et tenter l'extraction avec une pince à travers l'orifice tympanique, ainsi largement abordé. Si l'on échoue, comme cela m'est arrivé une fois, on fera sauter le mur de la logette et l'extraction deviendra facile.

III. Résultats

Les résultats doivent être envisagés dans plusieurs catégories de cas :

1° *Ostéites éburnantes douloureuses, non suppurées ;*

2° *Otites aiguës suppurées compliquées de mastoïdite ;*

a. Suppuration endo-mastoïdienne sans abcès extérieur ;

b. Suppuration endo-mastoïdienne avec abcès extérieur ;

c. Nécroses aiguës du temporal ;

3° *Otites chroniques suppurées compliquées de lésions mastoïdiennes cliniquement appréciables ;*

a. Abcès ;

b. Fistules ;

4° *Suppuration de l'attique sans lésion mastoïdienne cliniquement appréciable ;*

5° *Corps étrangers enclavés dans la caisse.*

1° *Ostéites éburnantes douloureuses, non suppurées.* — J'ai observé deux cas de ce genre, et la trépanation simple de l'apophyse m'y a donné un excellent résultat. Chez une de ces malades il n'y avait pas d'otite. Chez l'autre, au contraire, les accidents étaient consécutifs à une otite moyenne aiguë.

2° *Otites aiguës compliquées de mastoïdite.* — Dans ces cas, c'est, je le répète, à la trépanation simple de l'apophyse qu'il faut s'adresser et c'est par exception seulement qu'il y a lieu de pousser l'intervention jusque dans la caisse.

a. Suppuration intra-mastoïdienne sans abcès extérieur ; 3 cas : 3 guérisons. Une fois j'ai trépané l'apophyse et la caisse parce qu'il y avait des accidents cérébraux menaçants, à allures de méningite aiguë, et je n'ai pas cru devoir m'en tenir, pour la caisse, à l'évacuation du pus par les voies naturelles ; il m'a paru prudent de faire cesser immédiatement et radicalement toute stagnation de pus.

Obs. I. — *Mastoïdite sans abcès.* — Rob... Germaine, quatre ans. Rougeole à deux ans, coqueluche à trois ans et demi ; bronchite légère depuis un mois. Depuis cinq à six jours, sans otorrhée, fièvre, douleur et rougeur mastoïdiennes, œdème léger. Le 24 mars 1894, trépanation de l'apophyse, qui contient du pus. Guérison le 16 mai.

Obs. II. — *Mastoïdite aiguë sans abcès.* — Franq... Emile, sept ans. Rougeole à six ans. Douleurs d'oreille passagères il y a six mois à la suite d'une chute (?). Accidents à allure ménigitique, coma depuis cinq ou six jours. Apophyse douloureuse à la pression ; un peu d'œdème ; écoulement sanguin purulent par le conduit. — Le 10 juin, trépanation de l'apophyse de la caisse ; pus autour du sinus. Guérison en décembre 1893.

Obs. III. — *Mastoïdite sans abcès.* — Pr... Jacques, dix ans. Le 13 mai 1894, amygdalite aiguë double qui dure une huitaine de jours ; convalescence traînante. Le 7 juin, douleurs d'oreille à droite, fièvre. Le 10 juin, empâtement de la région rétro-auriculaire, surdité. Le 12 juin, œdème mastoïdien, douleur à la pression, pas d'otorrhée : trépanation de l'apophyse qui contient du pus. Guérison le 28 juillet ; audition normale.

b. Suppuration endo-mastoïdienne avec abcès extérieur ; 35 cas : 4 morts par maladies intercurrentes, mortalité opératoire 0, 1 récidive, 30 guérisons.

Dans ces 35 cas, 29 fois j'ai pratiqué la *trépanation simple de l'apophyse.* Aucun des malades n'a succombé à l'opération. Les deux décès sont dus l'un à une coqueluche avec bronchopneumonie existant déjà au moment de l'intervention chez une fillette de dix-sept mois ; l'autre à une attaque de choléra infantile survenue

chez un garçon de huit mois plus d'un mois après l'opération. La plupart des malades guéris depuis quelques mois ont été soigneusement recherchés et revus et je n'ai eu à enregistrer qu'une seule récidive. Chez cet enfant, il y aurait probablement eu avantage à nettoyer d'emblée la caisse ; mais les lésions constatées en opérant la première fois ne m'ont pas paru suffisantes pour cela, et cette exception ne doit pas faire infirmer la règle qui a réussi, en somme, 26 fois sur 27. Il est à noter, d'autre part, qu'en dépit de nos observations, cet enfant a quitté l'hôpital sans être guéri et n'a pas été ramené au pansement, en sorte qu'il a été pansé sans contrôle aucun de ma part, probablement mal et sans régularité.

Dans six cas j'ai pratiqué d'emblée la trépanation de l'apophyse et de la caisse et j'ai à enregistrer quatre guérisons et deux morts non-opératoires ; un des décès est dû à la tuberculose subaiguë généralisée, l'autre à la rougeole avec bronchopneumonie, survenue trois mois après l'opération. Chez ces deux malades, les lésions osseuses justifiaient amplement, quoique le processus parût aigu, une trépanation de la caisse. Mais je crois bien qu'aujourd'hui, mieux instruit, je laisserais intacte la caisse des trois autres sujets : ils ont guéri, sans doute, mais ils y ont mis plusieurs mois et en outre ils ont perdu leurs osselets, qu'ils auraient probablement pu conserver.

c. Nécroses aiguës du temporal ; 3 cas : 3 morts. — Chez un de ces enfants, l'intervention a été faite *in extremis*, chez un autre, j'ai dans une première séance, trépané l'apophyse et évacué des fongosités et du pus contenant une foule de petits séquestres. Les accidents septiques continuant, j'ai enlevé tout l'os nécrosé et largement ouvert la caisse, mais je n'ai pu enrayer le mal.

3° *Otites chroniques suppurées avec lésions mastoïdiennes diagnostiquées.* — Dans cette catégorie, je distinguerai les abcès et les fistules ; je consacrerai, en raison de la longueur du temps nécessaire à la guérison, une classe spéciale aux malades encore en traitement.

a. Abcès. — 5 cas : 3 guérisons, 2 fistules ultérieurement traitées. J'étudie à part les abcès quoique, à tout prendre, il faille les assi-

miler aux fistules, pour bien mettre en garde contre l'erreur qui consiste, quelle que soit l'acuité apparente du processus, à attaquer par la trépanation simple de l'apophyse un abcès mastoïdien consécutifs à une otite chronique. Sur les *5 cas* de ce genre que j'ai observés, deux fois j'ai seulement trépané l'apophyse, et les deux fois les sujets ont eu, quelques semaines après, une fistule qui a nécessité une intervention plus complète. Les 3 malades, au contraire, auxquels j'ai ouvert du premier coup l'apophyse et la caisse ont guéri sans encombre.

b. Fistules. — 29 cas : 22 guérisons, 2 fistules persistantes, 4 morts (dont 1 post-opératoire), 1 résultat tardif inconnu.

Parmi les morts, j'en impute une à l'opération, celle d'un enfant chez qui une première intervention pour extraire un volumineux séquestre avait été inefficace ; la seconde fois la curette a mis la dure-mère à nu presque partout et l'enfant est mort de méningite subaiguë. Il faut, par contre, défalquer un décès dû à la tuberculose chronique généralisée ; un autre dû à une bronchopneumanie rubéolique. On ne saurait enfin imputer à l'opération les accidents cérébraux tardifs qui ont emporté un de mes opérés.

Si à ces 29 cas on ajoute les trépanations totales des catégories précédentes, on arrive à un chiffre de 36 cas avec 1 décès opératoire, pour des lésions extraordinairement étendues. Donc la trépanation de l'apophyse et de la caisse n'est pas une opération grave.

Pour apprécier sa valeur curative, il faut défalquer, outre le décès opératoire, les deux morts par maladies intercurrentes et le malade emmené en province quinze jours après l'opération. Par contre il faut ajouter les trois abcès du paragraphe précédent. Les chiffres sont alors : 28 cas, 25 guérisons, 2 fistules persistantes, 1 décès par accidents cérébraux tardifs.

Ainsi, trois fois seulement l'opération n'a pas réussi à enrayer le mal, et parmi ces sujets un a succombé aux complications encéphaliques qui assombrissent tant le pronostic des mastoïdites chroniques. Chez cette enfant, les soins consécutifs avaient été très réguliers. Il n'en est pas de même pour un cas où le sujet,

atteint en outre de tuberculoses chirurgicales multiples, n'a pas été pansé avec une régularité suffisante.

c. Accidents encéphaliques antérieurs à l'opération. — Je me borne à signaler ici ces *3 cas*, avec *3 morts*, que j'ai récemment publiés à la *Société anatomique.*

d. Malades en traitement. — Les malades en traitement sont au nombre de 8. Quatre d'entre eux sont opérés seulement depuis cinq à huit mois, ce qui est long, sans doute, mais n'a rien d'excessif. Les trois autres vont moins vite qu'ils ne devraient ; pourtant leur état s'améliore peu à peu et je ne crois pas qu'il faille en désespérer. J'ai réuni ici les abcès et les fistules avec otite moyenne chronique.

4° *Suppuration de l'attique sans lésions mastoïdiennes cliniquement appréciables.* — Ces cas, au total au nombre de 6, n'ont pas *donné un seul décès.* Ils se répartissent dans les catégories suivantes :

a. 3 opérations de Stacke : 2 guérisons, 1 trépanation secondaire de l'apophyse. Chez un des malades guéris il y avait un abcès rétro-auriculaire et une fois mise à nu la mastoïde parut saine, éburnée.

b. 3 trépanations de la caisse, puis de l'apophyse, dont 2 en un seul temps et 1 en deux séances ; on y compte une guérison, deux malades en traitement. Chez un de ceux-ci la durée est prolongée, mais il s'agit d'un petit tuberculeux à manifestations osseuses multiples.

5° *Corps étrangers enclavés dans la caisse.* — Une seule fois j'ai dû recourir à l'opération de Stacke pour extraire un corps étranger qu'un opérateur maladroit avait refoulé dans la caisse. Guérison.

ABCÈS TUBERCULEUX DU CORPS THYROIDE

Par M. le Dr SCHWARTZ.

Leçon clinique faite à l'hôpital Cochin.

Le malade dont je désire vous entretenir est entré dernièrement dans notre service pour une affection rare de la région du cou. C'est un homme de 30 ans, qui m'était adressé par mon ami le Dr Luc, avec le diagnostic suivant : Néoplasme probable du corps thyroïde, avec paralysie du nerf récurrent droit, donnant lieu à des troubles laryngés.

Cet homme présentait, en effet, au niveau de la partie droite du cou, une tuméfaction assez notable, sans changement de coloration de la peau ; rien qui nous indiquât une inflammation de la région. Quand nous interrogeons le malade, il nous répond d'une voix éraillée : il nous raconte que, jusqu'au mois de septembre 1893, il avait joui d'une excellente santé, qu'il n'avait jamais eu d'enrouement, jamais rien du côté de la gorge. Il fut pris à cette époque d'un enrouement, qui disparut au bout de quelques jours pour se reproduire peu de temps après, mais sans douleur, sans gonflement du cou. Après avoir été ainsi intermittent, l'enrouement persista, devint plus intense et s'accompagna de douleurs, surtout au moment de la déglutition ; pendant la nuit, il ressentait des élancements dans le côté droit du cou. L'enrouement dura tout l'hiver : la voix était rauque sans être éteinte. Il y a six semaines, vers la fin du mois d'avril 1894, apparut un nouveau symptôme : l'augmentation de volume de la partie droite du cou. Le 29 mai, le malade alla consulter notre confrère, qui pratiqua l'examen laryngoscopique et trouva que la corde vocale droite restait immobile pendant la phonation : cela dénotait une paralysie du nerf récurrent droit, probablement par compression.

L'examen de l'état général nous a montré que sa santé est relativement bonne ; il n'a pas maigri, mais il a le teint un peu pâle ; il ne présente aucun antécédent pathologique : on ne trouve chez lui trace, ni de tuberculose, ni de syphilis. Il n'a eu, dans ces derniers temps, aucune maladie infectieuse, telle que grippe, pneumonie, etc.

Lorsqu'on regarde son cou, on remarque au niveau de la région droite, une tuméfaction notable, faisant saillie à la partie inférieure, sans que la peau ait changé de couleur à ce niveau. Cette tuméfaction ne se prolonge ni sur la partie médiane, ni sur la partie latérale gauche du cou : elle reste absolument limitée à la région sous-hyoïdienne droite. La saillie de la pomme d'Adam se voit très nettement et semble légèrement repoussée à gauche.

La tuméfaction est rénitente à la palpation ; on trouve même une véritable fluctuation, mais il faut la rechercher, car elle est difficile à constater, à cause de la mobilité des parties qui glissent sur la colonne vertébrale et fuient ainsi le plan résistant. La peau est mobile sur la tuméfaction. Lorsqu'on cherche à délimiter celle-ci par le toucher elle semble adhérer à l'arbre laryngo-trachéal : et, en effet, en faisant faire au malade des mouvements de déglutition, on constate qu'elle suit les mouvements d'ascension et de descente du larynx. Ce signe nous permet d'affirmer qu'il s'agit d'une tuméfaction du corps thyroïde. Il existe des cas où la vue des mouvements d'une tumeur du corps thyroïde n'est pas très nette ; il faut alors saisir cette tumeur à pleins doigts et faire boire le malade, et l'on sent les doigts entraînés par les mouvements du larynx. Dans notre cas, l'inspection suffit. A la percussion, on obtient un son absolument mat.

Il s'agit donc d'une tuméfaction du corps thyroïde, développée en six semaines et précédée d'un enrouement très marqué. Nous avons aussi remarqué, chez ce malade, de l'inégalité pupillaire : a pupille droite présentait un diamètre moindre que celui de la gauche.

La paralysie laryngée s'explique facilement par les rapports intimes du nerf récurrent avec la partie latérale du corps thyroïde:

chaque lobe thyroïdien englobe la trachée et l'œsophage, et c'est dans l'interstice de ces deux organes qu'est logé le nerf récurrent au niveau de son trajet cervical ; on comprend donc que ce nerf puisse être comprimé par le corps thyroïde tuméfié.

Quant à l'inégalité pupilllaire, elle s'explique par la compression du grand sympathique, qui passe au-devant de la colonne vertébrale, en dehors du paquet vasculo-nerveux du cou, et c'est le grand sympathique cervical qui fournit à la pupille des rameaux dilatateurs.

D'après tout cela, nous avons porté le diagnostic de tumeur ou plutôt de tuméfaction du corps thyroïde avec troubles laryngés et inégalité pupillaire par compression des nerfs récurrent et grand sympathique du côté droit.

Mais quelle était la nature de cette tumeur? En raison de sa rénitence, il n'était pas admissible qu'elle fût due à un véritable néoplasme. Les épithéliomas et les sarcomes sont des tumeurs malignes qui s'accompagnent de douleurs extrêmement intenses, prenant le caractère de véritables névralgies du cou et de la tête, causant de véritables tortures au malade. En outre, ce sont des tumeurs solides ; elles peuvent bien être kystiques, mais elles présentent alors toujours des parties dures à côté des parties liquides. Dans notre cas, la sensation de résistence était la même sur toute l'étendue de la tuméfaction.

Il s'agissait donc d'une collection liquide dans l'intérieur du corps thyroïde. Mais, était-ce un kyste ou une autre variété de collection liquide? Ma première impression fut que c'était un kyste ; car elle s'était développée lentement et ne présentait pas les caractères inflammatoires d'une thyroïdite suppurée. J'ai fait une ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz et j'ai ramené, non pas un liquide clair et transparent, non plus qu'un liquide jaunâtre ou hématique, mais un liquide franchement purulent, du véritable pus.

Etait-ce donc un kyste suppuré, ou bien un abcès du corps thyroïde? Lorsqu'un kyste suppure, les phénomènes inflammatoires sont très intenses : les douleurs sont extrêmement violentes;

le gonflement est tel qu'il comprime la trachée quelquefois au point de nécessiter la trachéotomie. Or, chez notre malade, la collection s'était développée à froid : ce n'était pas un kyste suppuré.

Dés lors, il ne pouvait plus être question que d'un abcès du corps thyroïde : mais quelle variété d'abcès ? Les abcès du corps thyroïde sont ou consécutifs à une thyroïdite, ou consécutifs à la tuberculose ; dans ce dernier cas, ce sont des abcès froids.

La thyroïdite est une affection qui évolue très rapidement et avec des phénomènes très graves : elle se termine par la mort une fois sur trois. Il était donc difficile de penser à une thyroïdite suppurée chez ce malade, à moins qu'il n'y eut là une variété non encore décrite.

J'ai pensé plutôt à la tuberculose, bien que n'ayant rien trouvé dans les antécédents. Le pus a été examiné, au point de vue bactériologique, par M. le Dr Wurtz : c'est un pus absolument stérile aseptique, ne contenant pas le moindre microbe pyogène. C'est peut-être du pus tuberculeux : on l'a inoculé à des cobayes il y a 5 jours ; il faut attendre 2 à 3 semaines pour être certain que ces inoculations produiront chez les cobayes des foyers tuberculeux.

D'un autre côté, les abcès froids du corps thyroïde sont très rares ; je n'ai pu trouver que 5 ou 6 cas de tuberculose de cet organe, et presque toujours elle est secondaire : je n'ai pu trouver qu'un seul cas de tuberculose primitive du corps thyroïde.

Quoi qu'il en soit, le traitement s'imposait : il fallait ouvrir la collection purulente. Nous avons donc incisé prudemment, couche par couche, de façon à éviter les gros troncs veineux de cette région : leur blessure est grave à cause du danger de l'entrée de l'air dans les veines ; il faut les éviter ou les couper entre deux ligatures. L'incision a donné issue à 60 ou 70 grammes d'un pus jaune granuleux.

Le foyer abcédé, exploré au doigt, est constitué par une cavité anfractueuse, avec brides saillantes constituant des diverticules. Ces brides ont été déchirées avec le doigt et un drain a été placé qu'on a pu retirer au bout de 4 jours et remplacer par une mèche de gaze iodoformée.

J'ai revu le malade hier : son état est excellent ; la guérison se fait rapidement et le foyer se comporte comme s'il s'agissait d'un abcès simple.

Il faut donc attendre : c'est la bactériologie qui décidera s'il s'agit de tuberculose du corps thyroïde, ou s'il s'agit d'une forme spéciale de thyroïdite, terminée par suppuration aseptique.

Les inoculations de cobayes ont démontré qu'il s'agissait, en effet, d'un foyer de tuberculose et l'opéré est parti guéri au bout d'une quinzaine de jours.

CROUP D'EMBLÉE CHEZ UN ENFANT DE 7 ANS, ATTEINT DE PAPILLOMES DU LARYNX ; INTUBATION PENDANT SIX SEMAINES PUIS TRACHÉOTOMIE

Par le Dr LUC

Communication à la Société médicale du VII[e] arrondissement

Le sujet de cette observation est un petit garçon de 7 ans qui, le 4 décembre dernier, à la suite d'un refroidissement, fut pris de fièvre et de dyspnée laryngée menaçante (tirage, cornage), en même temps que la voix, précédemment très enrouée, s'éteignait complètement.

Quatre jours plus tard, j'étais appelé près du petit malade par M. le Dr Deleschamps, médecin de la famille. Le tableau était alors celui du croup arrivé à la période suffocante : le cornage était extrêmement aigu, le visage commençait à se cyanoser et l'enfant ne cessait de supplier, de sa voix éteinte, qu'on l'empêchât d'étouffer. Je ne constatai ni fausses membranes au pharynx, ni engorgement des ganglions cervicaux, mais je réussis à pratiquer un examen laryngoscopique rapide, qui me montra la cavité du larynx tapissée de fausses membranes,

J'avais emporté avec moi le nécessaire pour pratiquer, à mon choix, soit l'intubation, soit la trachéotomie. La facilité avec laquelle l'enfant s'était prêté à l'examen laryngoscopique, me fit donner la préférence à la première de ces deux méthodes et, assisté par mon confrère, je réussis à introduire, du premier coup, le tube le plus fort de la série infantile des tubes d'O'Dwyer, modifiés par Egidi. Je pratiquai cette opération sous le contrôle du miroir, l'enfant tenant sa langue lui-même, ainsi que je l'eusse fait sur un adulte. Le tube introduit portait un fort fil qui fut assujetti à un foulard enroulé autour de la tête.

Le soulagement fut immédiat et complet, surtout après le rejet d'une fausse membrane qui fut envoyée à mon ami le Dr Béclère, en vue de l'examen bactériologique.

La présence du tube dans le larynx n'empêcha pas l'enfant de boire, de manger ni de bien dormir la nuit suivante.

Le lendemain, 9 décembre, je trouvai le tube toujours en bonne position dans le larynx. J'en pratiquai l'extraction à l'aide du fil mentionné plus haut et je profitai de la bonne volonté de l'enfant pour pratiquer une sorte de ramonnage de la cavité laryngée, sous le contrôle du miroir au moyen d'un stylet recourbé portant à son extrémité un tampon d'ouate, imprégné d'un mélange de naphtol et de sulforicinate de soude. Cette manœuvre provoqua l'expulsion d'une nouvelle fausse membrane qui fut réservée, comme la première, pour l'examen bactériologique. Disons-le tout de suite, le résultat de cet examen obligeamment pratiqué par notre excellent ami le Dr Béclère, fut négatif au point de vue de la présence du bacille Klebs-Loeffler. Ce fait, rapproché de l'absence invariable de l'albuminurie et de tout engorgement ganglionnaire, nous permît de conclure à une laryngite pseudo-membraneuse non diphtérique et de porter un pronostic favorable, bien que l'auscultation de la poitrine y révélât des râles fins et que la température rectale s'élevât au-dessus de 39°, pendant les premiers jours de la maladie.

La respiration laryngée paraissait si libre après l'extraction du tube pratiquée le 9 décembre, à 8 h. 1/2 du matin, que je jugeai

inutile de le replacer immédiatement. Cependant, à 3 heures de l'après-midi, le père de l'enfant venait me prier de retourner le plus promptement possible près du petit malade que fatiguait une toux quinteuse, persistante. A mon arrivée, je trouvai pire que cela : l'enfant asphyxiait littéralement et réclamait son tube par des gestes désespérés. La réintroduction de ce dernier s'opéra sans difficultés et coupa court immédiatement à l'angoisse respiratoire.

Ce jour-là, le Dr Béclère étant venu voir l'enfant, sur notre prière, conseilla l'emploi du tube Fauché, l'alimentation laissant à désirer. L'enfant s'y prêta de son mieux et l'on put ainsi lui faire prendre plus d'un demi-litre de lait et un œuf. Ce moyen put être répété le lendemain, puis on l'abandonna, la dysphagie de la veille ayant sensiblement diminué.

10 décembre. Le tube laryngé est retiré, puis remis en place à la suite d'un badigeonnage intra-laryngé qui détermine l'expulsion de nouvelles couennes. T. rectale, 38°,5 ; resp., 36. Bon sommeil dans la journée. L'appétit revient. L'alimentation s'opère naturellement et avec peu de difficulté. Le tube est laissé dans le larynx jusqu'au surlendemain.

Le 12. L'enfant est laissé une demi-heure sans tube. Il ne manifeste aucune anxiété, mais il est tourmenté par une toux quinteuse. Je profite de cette accalmie relative pour pratiquer l'examen du larynx. Je trouve l'organe presque complètement libre de fausses membranes, sauf au niveau de la commissure des cordes vocales où flotte une couenne que j'enlève facilement au moyen d'un tampon d'ouate imprégné de jus de citron dont je me sers pour badigeonner la totalité de la muqueuse laryngée.

Les fausses membranes enlevées, je suis frappé de l'aspect gonflé, et comme bosselé, des cordes vocales. J'attribue cette particularité au traumatisme infligé à ces parties par les badigeonnages ou par la pression du tube et ne m'en préoccupe pas autrement.

La respiration laryngée est encore un peu bruyante, mais non gênée. Toutefois je réintroduis le tube par mesure de prudence.

Les râles ont complètement disparu de la poitrine. Le soir, l'enfant est calme et joue dans son lit. Il a fait dans la journée plusieurs repas substantiels. T. m., 38°,2 ; T. s,, 38°,4.

Le 13. L'enfant peut quitter son lit.

Le 14. J'enlève, dès le matin, le tube qui est resté dans le larynx depuis l'avant-veille. La respiration paraît parfaitement libre. Le laryngoscope montre les cordes vocales rouges, irrégulières et séparées par un intervalle losangique reproduisant la forme du tube et ne disparaissant pas par les efforts de phonation. Il est clair que c'est là une conséquence mécanique de l'écartement forcé produit par la présence interrompue du tube entre les cordes pendant quarante-huit heures. Je quitte cette fois le petit malade sans réintroduire le tube.

Au milieu de la nuit suivante, les parents m'envoient chercher. Je trouve l'enfant agité et je constate un léger degré de cornage et de tirage. Le miroir laryngé me montre la glotte plus serrée que le matin et une nouvelle formation de fausses membranes, d'ailleurs peu épaisses, sur les cordes vocales.

Je replace le tube et ne l'enlève que le 16 au matin.

A ce moment le larynx paraît libre de toute fausse membrane. Les cordes vocales se montrent de nouveau séparées par un large espace losangique et incapables de se rapprocher. Il n'y a ni tirage ni cornage.

La journée du 16 se passe bien sans tube, ainsi que la première partie de la nuit.

Le 17. A partir de 2 heures du matin le passage de l'air à travers le larynx recommence à se faire avec bruit et difficulté. A 7 heures du matin, je suis mandé près de l'enfant. Je trouve la glotte serrée et couverte de minces fausses membranes. Réapplication du tube.

Cette fois le tube est laissé dans le larynx jusqu'au 20 décembre matin, c'est-à-dire 72 heures de suite.

Le 20, au matin. Le tube retiré, je ne découvre qu'un léger dépôt pseudo-membraneux à la région aryténoïdienne. Je suis de plus en plus frappé par l'aspect irrégulier, mamelonné des cordes

vocales et je commence à entrevoir, qu'indépendamment de la laryngite pseudo-membraneuse qui est en voie de disparition, il existe une autre cause de sténose laryngée.

Du 20 au 23 décembre, le tube est retiré chaque matin et replacé le soir.

Du 23 au 27 il est laissé d'une façon ininterrompue dans le larynx. Son extraction au bout de ces quatre-vingt-seize heures de séjour ne s'effectue pas sans un certain effort. Les cordes vocales se montrent légèrement saignantes et le tube est recouvert de concrétions calcaires.

La journée du 27 se passe fort bien ; mais le soir, dès que l'enfant s'est endormi, la respiration est redevenue bruyante et le tube a dû être réintroduit à 9 heures.

Le 28. Au lieu d'enlever le tube, le matin, je l'enlève, le soir, et j'ai la satisfaction d'apprendre, le lendemain, que la nuit s'est parfaitement passée malgré l'absence du tube.

Les jours suivants, l'enfant continue de se passer du tube et il ne se plaint d'aucune gêne de la respiration.

En fait, il n'existe pas de tirage, mais pour peu que l'enfant s'agite, la respiration s'accompagne d'un certain bruit. D'autre part la disparition des fausses membranes de la cavité laryngée ne s'est pas accompagnée d'un retour des parties à l'état normal.

Les cordes vocales sont rouges et irrégulièrement tuméfiées, comme infiltrées par places, rappelant l'aspect objectif de l'infiltration tuberculeuse ou lupique.

Débarrassé alors du souci d'un danger immédiat, je profite de l'accalmie produite dans l'esprit des parents pour chercher à reconstituer l'histoire antérieure de la maladie. J'apprends alors que la voix de l'enfant a toujours été plus ou moins enrouée, parfois éteinte, que depuis ces deux dernières années, en outre, se sont produits des accès de dyspnée laryngée très inquiétants, et que plusieurs spécialistes appelés à donner leur avis et n'ayant pu réussir à voir son larynx (l'enfant étant alors plus jeune et moins docile qu'à l'époque où je fus mandé auprès de lui) ont supposé qu'il s'agissait là de papillomes du larynx,

Ce qui me parut bien établi, à la suite de ces renseignements confirmés par mon examen, c'est que l'enfant était depuis plusieurs années, peut-être depuis sa naissance, porteur d'une affection chronique du larynx et que l'inflammation pseudo-membraneuse à laquelle je venais d'assister n'avait été qu'un accident intercurrent qui avait transitoirement aggravé la dyspnée préexistante.

Quant à la nature de cette lésion ancienne des cordes vocales, il me parut impossible de la déterminer à cette époque, leur aspect rappelant celui de la chordite hypertrophique chronique ou de l'infiltration tuberculeuse initiale, deux lésions qui ne cadraient ni avec l'état général, ni avec l'âge du sujet. Ce ne fut que plus tard, quand j'eus l'occasion de revoir l'enfant, après un intervalle de quatre mois, que je constatai une modification objective des lésions qui me fit adopter le diagnostic admis par présomption (l'examen du larynx étant alors impossible), par les laryngologistes qui m'avaient précédé : celui de *papillomes laryngés*. Effectivement, les simples saillies mamelonnées constatées au commencement de l'année étaient devenues des tumeurs nettement végétantes en forme de choux-fleurs, et j'en distinguais non seulement sur les vraies cordes, mais aussi sur les fausses.

Un changement d'aspect aussi remarquable ne peut s'expliquer que par une *défiguration* complète des lésions attribuable tant aux badigeonnages intralaryngés énergiques, pratiqués au mois de décembre, en vue de détacher les fausses membranes, qu'à l'action compressive et aplatissante, exercée sur les néoplasmes par le séjour prolongé du tube d'O'Dwyer dans la cavité laryngée. Mais, je le répète, je n'arrivai à ce diagnostic qu'après coup. Je restai, au contraire, dans une incertitude absolue au sujet de la nature des lésions tant que je donnai mes soins à l'enfant.

A la date du 20 janvier de cette année, un important résultat avait été réalisé, puisque, depuis plus de vingt jours, l'enfant respirait sans canule. En revanche, la voix restait absolument éteinte et l'altération profonde des cordes vocales ne me laissait guère l'espoir d'un rétablissement possible de la phonation. Cependant,

encouragé par la docilité et la patience tout à fait remarquables dont ce jeune enfant m'avait donné tant de preuves, je songeais à régulariser les cordes vocales en pratiquant l'ablation des parties les plus saillantes et j'avais prié M. Mathieu de me confectionner dans ce but un porte-curette et une pince coupante en rapport avec les dimensions de l'organe de l'enfant.

Les choses en étaient là, quand le 20 janvier un grave accident vint réduire à néant ces beaux projets. Ce jour-là, les parents de l'enfant me prièrent de venir le voir, sa respiration paraissant, depuis quelques jours, se faire de moins en moins facilement,

Je me rendis donc près du petit malade, accompagné par suite d'un hasard, comme on va le voir, tout à fait providentiel, de mon collègue et ami le Dr Mendel, qui s'était montré désireux d'assister à une séance d'intubation.

Après avoir constaté au laryngoscope que la glotte était beaucoup plus serrée que lors de mon dernier examen, je me disposai à replacer dans le larynx le même tube qne j'avais si fréquemment introduit antérieurement sans la moindre difficulté. A deux reprises, je tentai de faire pénétrer l'instrument, en m'aidant, comme d'habitude, du miroir, mais sans succès : je sentais l'extrémité du tube buter contre un obstache qu'il ne pouvait franchir.

Immédiatement après la seconde tentative, la dyspnée de l'enfant augmenta dans des proportions effrayantes et ce fut l'avis du Dr Mendel comme le mien que la trachéotomie (dont heureusement j'avais l'instrumentation sous la main) s'imposait sans retard. Je pratiquai donc cette opération en toute hâte avec l'assistance précieuse de mon collègue. Elle fut rendue périlleuse par le fait d'une hémorrhagie veineuse très abondante et par suite d'une longueur exagérée de mon incision trachéale qui s'opposait au maintien de la canule dans le conduit aérien.

Quand je revis le petit malade le lendemain, je constatai que la respiration se faisait par la bouche et non par la canule, cette dernière trop courte étant sortie de la boutonnière trachéale. J'en conclus que la dyspnée qui s'était produite la veille avait été causée par un spasme glottique. J'avais eu effectivement, plusieurs

fois auparavant, l'occasion de constater que la gêne respiratoire de l'enfant s'aggravait considérablement à l'occasion de la moindre émotion morale.

Je remplaçai la canule Wulfing par une canule Mathieu n° 5, à laquelle je substituai ultérieurement un n° 6, afin que l'enfant eût une large prise d'air par sa plaie trachéale.

Trois semaines après l'opération je tentai de revenir à l'intubation, comptant que, maintenant que l'enfant était à l'abri de tout danger de suffocation, je pourrais tout à mon aise appliquer cette méthode et obtenir progressivement la dilatation du rétrécissement laryngé si heureusement commencée ; mais ici une déception m'était réservée : en effet, autant le petit malade s'était prêté de bonne grâce aux séances d'intubation quand il se sentait sur le point d'étouffer, autant il commença à se montrer indocile après qu'il se fut rendu compte que sa canule trachéale le préservait de tout danger de ce genre.

Les parents n'ayant pas dissimulé leur répulsion à l'égard de toute tentative d'intubation pratiquée de force sur leur enfant qui sortait à peine d'épreuves physiques et morales si terriblement répétées, je résolus, de concert avec M. le Dr Deleschamps, de laisser provisoirement l'enfant dans sa situation actuelle et d'attendre, pour revenir à l'intubation, que les parents nous en exprimassent le désir.

Ici s'arrête donc l'observation forcément incomplète de notre petit malade.

Tout incomplète qu'elle soit, elle nous a paru instructive à plusieurs points de vue.

Les conclusions qui peuvent en être tirées ne nous semblent rien moins que défavorables à l'intubation.

Il nous a été effectivement possible en cette circonstance, de pratiquer la manœuvre en question chez un enfant de 7 ans sans avoir à employer la violence, presque aussi posément que si nous eussions eu affaire à un adulte.

Remarquons, d'autre part, que, les dimensions du tube choisi par nous correspondant parfaitement à celles du larynx de l'en-

fant, jamais il ne fut expulsé, il resta au contraire en place aussi longtemps qu'il nous plut de l'y laisser.

Il ne saurait être mis en doute que c'est à l'intubation que l'enfant dut ne pas succomber à la laryngite pseudo-membraneuse asphyxiante pour laquelle nous fûmes appelés auprès de lui.

Autre remarque qui a son importance : le tube ne fut pas une seule fois oblitéré par des couennes : il parut au contraire favoriser l'expulsion de ces dernières.

Si après avoir rendu à l'enfant le service de l'arracher au danger de l'asphyxie créé par la présence des fausses membranes dans son larynx, l'intubation ne put le guérir de sa sténose laryngée ancienne, on ne saurait incriminer cette admirable méthode d'un échec dont la responsabilité incombe à nous seul. Tant que le tube fut régulièrement introduit dans le larynx nous pûmes assister jour par jour aux progrès réalisés dans l'élargissement de la glotte. Notre tort, croyons-nous, fut de croire trop tôt au succès et de suspendre prématurément et trop longtemps les séances d'intubation, en sorte que le jour où la réapparition du danger nous força de nouveau à y recourir, l'enfant déshabitué de son emploi s'y prêta mal, et nous opposa une résistance qui aboutit au spasme que l'on sait.

D'ailleurs il n'y a pas trop ici matière à regrets : depuis l'ouverture faite à la trachée l'enfant n'est plus soumis à l'asphyxie lente qui constituait son état habituel avant le début de sa laryngite pseudo-membraneuse. Grâce à la très large canule établie à demeure dans la trachée, il se trouve dans de bonnes conditions d'hématose, en attendant que ses parents se décident à la seule opération qui puisse donner ici un résultat et permettre la suppression définitive de la plaie trachéale : l'extirpation des papillomes après laryngo-fissure, opération que M. le Dr Ch. Périer s'est déclaré prêt à pratiquer, à la suite d'un examen attentif de l'enfant et de son larynx, et que nul ne nous paraît mieux désigné que lui pour mener à bonne fin.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Nez

Présence des bacilles tuberculeux dans les fosses nasales, par le Professeur Straus. — Académie de Médecine Juillet 1894.

M. Straus a découvert ces bacilles dans les fosses nasales d'individus sains, vivant au contact des tuberculeux. Il a recueilli les poussières, les mucosités et les croûtes des fosses nasales des individus en expérience avec un tampon d'ouate stérilisée. Puis il a injecté une solution du contenu des fosses nasales dans le péritoine de cobayes.

Sur vingt-neuf cobayes injectés avec le contenu des fosses nasales de vingt-neuf individus sains, sept ont succombé à des accidents de septicémie ou de péritonite purulente. Treize cobayes sacrifiés au bout de trois à six semaines ont été trouvés sains. Neuf cobayes ont succombé à la tuberculose et ont présenté des lésions avancées de cette maladie. Donc, sur vingt-neuf individus sains, neuf avaient, dans leurs fosses nasales, des bacilles tuberculeux à l'état de virulence. Sur ces neuf individus, six étaient des infirmiers, deux étaient des élèves du service, le neuvième était un malade atteint de gastrite chronique.

Les germes de la tuberculose pénètrent donc et vivent dans les fosses nasales. Ces expériences nous démontrent l'abondance des germes tuberculeux dans l'atmosphère dans laquelle vivent les phtisiques. Elles démontrent enfin la réalité de l'infection tuberculeuse par inhalation.

On ne pouvait expliquer, a fait observer M. Verneuil, un fait souvent signalé, à savoir la fréquence de la tuberculose chez les sujets ayant des épistaxis fréquentes.

Nous pouvons nous rendre compte actuellement du mécanisme de l'infection. Il suffit que la muqueuse ait une solution de continuité pour que le bacille pénètre dans l'organisme.

Der blutende Polyp der Nasenscheidewand (Le polype hémorrhagipare de la cloison) par le Dr Otto Schadewaldt (de Berlin) *Archiv. für Laryngologie und Rhinologie.* Bd I. Heft 3.

La partie antérieure de la cloison peut être le siège d'une tumeur séssile dont les deux symptômes principaux sont l'obstruction de la narine correspondante et la production de fréquentes épistaxis. Cette tumeur a les plus grandes chances d'être confondue avec un polype. Si l'on cède à la tentation de l'enlever à la pince, on déterminera une hémorrhagie abondante. Suivent trois observations personnelles :

I. — Jeune fille de 20 ans, qui portait sur la partie antérieure de la cloison, à gauche, une tumeur de moyenne grosseur, qui avait donnée lieu à de fortes hémorrhagies. Ablation à l'anse froide et cautérisation du point d'implantation.

II. — Femme de 33 ans. Grosse tumeur obstruant complètement la narine droite, qu'une tentative d'ablation au moyen de la pince avait fait saigner abondamment. Des cautérisations énergiques purent faire cesser définitivement l'hémorrhagie.

III. — Grosse tumeur (volume d'une amande) de la partie antérieure de la cloison, à gauche, chez une jeune femme de 24 ans. Nombreuses épistaxis. Ablation complète à l'anse froide. Guérison complète sans récidive.

On remarquera que cette affection atteint dans ces trois cas, des femmes jeunes ; d'autre part, B. Fränkel n'a-t-il pas publié plusieurs observations d'épistaxis supplémentaires des règles ? Peut-être la formation de cette espèce de tumeur a-t-elle quelque rapport avec les fonctions internes.

Il est intéressant de remarquer en outre que dans les trois observations citées, le côté gauche est en jeu : il en est de même dans les observations déjà publiées.

L'examen microscopique rend compte de la bénignité de ce néoplasme, qui n'est qu'un fibrome.

Mendel.

Le Microbe de l'Ozène, par le Dr Lœwenberg — *Annales de l'Institut Pasteur 1894.*

Voici les conclusions de ce travail :

1° Le microbe de l'ozène n'est pas identique au Pneumo-Bacille dont il ne constitue ni une forme atténuée ni exaltée.

2° Le cocco-bacille de l'ozène que j'ai décrit en 1884 est un microbe *sui generis* et propre à l'affection en question. Il se trouve, dans tous les cas de cette maladie en masses énormes et la plupart du temps sans qu'une autre espèce soit présente. Enfin, ce microbe n'a été rencontré que chez les ozéneux.

3° Le microbe de l'ozène est extrêmement pathogène. La découverte de son existence n'apprend donc pas seulement un fait bactériologique nouveau, mais révèle en outre la présence, dans le corps des ozéneux, d'un être capable d'exercer une action redoutable, sous condition que l'entrée des vaisseaux sanguins ou lymphatiques lui soit ouverte.

Toute blessure de la muqueuse pourrait donc lui créer une porte d'entrée. Ce danger possible nous impose l'obligation d'éviter, dans le traitement de l'ozène, toute manipulation capable de blesser la muqueuse et d'ouvrir ainsi au microbe les voies lymphatiques ou sanguines, surtout les veines qui sont extrêmement serrées, particulièrement au cornet nasal inférieur, ou elles forment comme un tissu caverneux.

Le réflexe nasal dans la syncope chloroformique, par Alph. Guérin. *Acad. de méd. de Paris*, 11 Juillet 1893.

G. rappelle l'expérience de Laborde, qui consiste à produire l'arrêt du cœur et des mouvements respiratoires chez le lapin, en faisant inhaler des vapeurs chloroformiques à l'animal par les fosses nasales, tandis que cet accident ne se produit pas si l'inhalation a lieu directement par la trachée aprés trachéotomie.

G. conclut de là que l'arrêt brusque du cœur survenant au début de la chloroformisation, s'explique par l'impression des vapeurs chloroformiques sur la muqueuse nasale et par un réflexe ayant son point de départ dans les rameaux nasaux du trijumeau.

Partant de cette hypothèse, G. recommande de maintenir les narines fermées au début de l'administration du chloroforme. Plus tard, quand la pituitaire est devenue insensible, la syncope par réflexe nasal n'est plus à craindre.

LUC.

Empyème du sinus frontal, par le Dr LACOARRET (de Toulouse). *Revue de laryng.*, Année 1893, nº 17.

A l'ignorance des lésions du sinus, à leur délaissement, a succédé une réaction exagérée : on ouvre, on draine des sinus qui n'en eurent jamais besoin. Il existe un ensemble de symptômes qui peuvent permettre d'établir un diagnostic presque certain.

1° *Douleur.* — Les douleurs affectent la racine du nez, les régions frontale et sus-orbitaire, tantôt sous la forme névralgique, augmentant peu à peu d'intensité, devenant intolérables, et cessant brusquement ou graduellement à la suite d'un écoulement de pus; tantôt constantes, s'exagérant sous l'influence de causes variées (éternuement, poussées aigües, etc). Les douleurs manquent dans quelques cas, rares il est vrai.

2° *Ecoulement de pus par la narine antérieure.* — Signe important, quand il se produit dans la position verticale et cesse dans toute autre position. Il peut cependant manquer (écoulement de pus vers le pharynx par suite de certaines dispositions anatomiques).

Ces signes, de même que les troubles olfactifs qui se rencontrent dans d'autres affections du nez, laissent place au doute. D'autres sont plus nets.

3° *Inspection des cavités nasales.* — Elle découvre la présence du pus dans le tiers antérieur du méat moyen, reparaissant presque immédiatement après qu'on l'a détergé de croûtes formées par du pus désséché à ce niveau; d'une hypertrophie polypoïde de la partie antérieure du cornet moyen.

4° *Cathétérisme du canal naso-frontal simple ou par ponction.* 5° *Douche d'air ;* 6° *Eclairage de la face par transparence.* —

Il faut avoir soin, avant tout, de s'assurer par les moyens

appropriés de l'intégrité du sinus maxillaire. Dans le cas où celui-ci serait infecté secondairement, si après qu'on l'a lavé, le pus reparait aussitôt à la partie antérieure du méat moyen, c'est que le sinus frontal est pris.

Le diagnostic différentiel avec l'empyème des cellules ethmoïdales est à peu près impossible à établir.

En résumé, s'il n'est pas des signes absolument sûrs, la réunion de plusieurs des symptômes précédents permet d'entreprendre une thérapeutique rationnelle.

Le traitement comprend deux indications : 1° *évacuer le pus ;* 2° *modifier la muqueuse.* L'évacuation se fait au moyen du cathétérisme direct ou partiel avec ponction des parois osseuses. Il se fait aussi par voie externe par la trépanation du frontal et est indiqué quand la première méthode échoue ou est insuffisante.

La modification de la muqueuse s'obtient par les irrigations détersives, antiseptiques ou astringentes, l'insufflation de poudres médicamenteuses, le râclage, la cautérisation.

P. JACQUIN.

Sull'etiologia dell'ozena. — (De l'étiologie de l'ozène), par le Dr G. STRAZZA (*Archiv. ital. di Laringol.* Janvier 1894.

L'auteur ne croit pas à la nature parasitaire de l'ozène. Jusqu'ici les microbes incriminés comme les agents de cette affection n'ont été trouvés qu'à sa surface. Or le grand nombre et la variété des espèces microbiennes, qui pullulent dans le mucus nasal, enlèvent à cette constatation toute valeur.

Il en serait tout autrement de la découverte d'un microbe dans l'épaisseur même de la muqueuse nasale. Or, toutes les recherches de l'auteur dans se sens (coloration de coupes, tentatives d'ensemencement avec des fragments de muqueuse) sont demeurées vaines.

L'auteur incline donc à penser que l'ozène n'est autre qu'une rhinite scléreuse d'abord hypertrophique puis à tendance atrophique, sur l'évolution de laquelle la constitution spéciale de l'individu paraît n'être pas sans influence.

LUC.

Recherches sur l'état microbien de la conjonctivite des ozéneux sans complication apparente des voies lacrymales, par les Drs Alb. Terson et A. Gabriélidès (Travail de laboratoire d'ophtalmologie de l'Hôtel-Dieu) *Archives d'ophtalmologie* 1894, nº 8.

On n'ignore pas, depuis les travaux de MM. Abadie, Trousseau, Van Millingue, Rampoldi et d'autres, la gravité et la fréquence des infections cornéennes spontanées et opératoires, chez les ozéneux, même lorsqu'ils paraissent avoir des voies lacrymales et une conjonctive intactes.

Terson et Gabriélidès se sont livrés à d'intéressantes recherches sur ce sujet.

12 fois sur 14, à l'examen des fosses nasales, les auteurs ont obtenu comme Lœwenberg, des cultures pures du microbe encapsulé, et ils sont portés à conclure que c'est la seule colonie que la culture du mucus nasal donne constamment dans l'ozène. L'odeur des cultures a paru se rapprocher beaucoup de l'odeur ozéneuse.

Les auteurs ont fait avec des cultures jeunes des piqûres interstitielles à la cornée des lapins. Ils ont obtenu une fois en particulier, la *panophtalmie* en trois jours par une de ces piqûres. Ce fait parait démontrer le danger qu'il y aurait à pratiquer une opération, extraction de cataracte, discission, etc., au contact de ce microbe, s'il existe sur le cul-de-sac conjonctival avec une semblable virulence ; la virulence a paru très augmentée quand le microbe a sa forme allongée, bacillaire.

Le microbe dont ces cocco-bacilles de l'ozène se rapprochent le plus est évidemment le pneumo-bacille encapsulé de Friedländer : l'identité entre ces deux microbes est contestée par Lœwenberg, mais les différences qui les séparent ont paru à Terson et Gabrielidés bien peu sensibles.

Quoiqu'il en soit, ces auteurs ont pu trouver par la culture des culs-de-sac conjonctivaux sur 11 ozéneux ne présentant aucune affection oculaire et sans decryocystite 6 fois le microbe encapsulé avec tous ses caractères; Les cultures inoculées à des lapins ont donné des abcès à hyfopion plus ou moins graves, mais pas de panophtalmie.

Il est donc dès à présent démontré que le microbe encapsulé qui est en si grande abondance et presque toujours à l'état de pureté dans le nez des ozéneux, existe aussi très souvent sur leur conjonctive, avec les mêmes caractères. Les inoculations démontrent qu'il est pyogène pour la cornée et qu'en dehors de l'expérimentation, il peut donner chez l'homme même des infections cornéennes.

La conduite qui semblerait s'imposer ici, quelque soit le sort des recherches bactériologiques ultérieures, serait *d'oblitérer temporairement* jusqu'à cicatrisation absolue des plaies cornéennes opératoires les points lacrymaux.

Dans tous les cas, le traitement nasal devra être long et des plus soigneux avant et après les opérations oculaires.

MENDEL.

Deux cas de dacryocystite ozéneuse. Examen bactériologique, par le Dr A. CUÉNOD (*Archives d'ophtalmologie* 1894, n° 8).

L'auteur a eu l'occasion de retrouver dans deux cas de dacryocystite aiguë chez des ozéneux le microbe signalé par Lœwenberg comme spécifique de l'ozène.

Dans l'un des cas, dès le premier ensemencement, les tubes révélèrent une culture pure; dans l'autre cas, la première génération fut contaminée par les micrococques et les bacilles inoffensifs de la conjonctive ; la seconde génération selectionnée donna des cultures pures.

MENDEL.

Sur l'empyème latent du sinus maxillaire, par le Professeur GRADENIGO (de Turin), *Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, Mai 1894.

D'après des recherches anatomo-pathologiques sur les cavités nasales et les sinus accessoires, le professeur Gradenigo, de Turin, arrive à ces conclusions :

Les collections muco-purulentes du sinus maxillaire seraient celles qu'on rencontre le plus fréquemment ; dans une première

série de recherches, il en a observé 18 °/₀ des cas; dans une seconde série, il en a compté 26 °/₀.

Ce qui pour cet auteur distingue ces collections des vrais empyèmes, c'est l'absence de lésions des parois osseuses et la bilatéralité fréquente de l'affection.

De plus, elles résulteraient non d'une lésion dentaire, mais d'un processus inflammatoire de la muqueuse nasale.

Les kystes de la muqueuse du sinus maxillaire avec contenu soit séreux, soit purulent, ont été rencontrés dans 2 °/₀ des cas.

MALHERBE.

Sur le rôle normal et pathologique des fosses nasales dans la phonation, par le Dr Paul RAUGÉ (*Annales des maladies de l'oreilles, du larynx,* Mars 1894).

Les consonnes sont des bruits buccaux ou pharyngiens créés sur place, sans vibrations méthodiques ou musicales de la glotte, sans renforcement bucco-pharyngien, sans résonnance nasale; elles n'ont que des variations d'intensité.

Les voyelles sont des sons laryngés que la bouche élabore et varie pour en faire des éléments de langage.

Celle-ci, en effet s'emploie à la façon d'un résonnateur susceptible de s'adapter à la réalisation des timbres les plus variés; elle choisit parmi les harmoniques du son composé que lui apporte le larynx, celui qui correspond à la vocable de la voyelle qu'il s'agit de produire, elle souligne la note caractéristique de la voyelle demandée. La bouche subit donc des changements de forme incessants et mathématiquement réglés par les lois accoustiques.

Les notes fixes des voyelles sont régulièrement séparées par un intervalle d'une octave.

Malgré toute la souplesse du résonnateur buccal, malgré le piston charnu que forme la langue, la bouche ne s'impose, pour la formation des voyelles qu'un nombre de transformations assez limité : cinq voyelles principales et quelques sous-variétés ; mais fort heureusement intervient alors le résonnateur nasal qui reprend toutes les voyelles buccales primitives en leur ajoutant une nuance qui fait de chacune d'elles un son nouveau.

Le son devient ainsi une variété nasalée de la voyelle buccale pour laquelle la bouche est à ce moment accommodée. D'où multiplication de notre provision de signes sonores et variété de timbre qui fait le charme de certains idiomes.

Mais dans « ces langues nasales » le moindre trouble mécanique, causé par la maladie dans l'état des fosses nasales ou dans le jeu du voile du palais, se traduit par des défauts de prononciation.

L'auteur différencie très justement et avec raison les troubles dus à une altération matérielle ; perte de substance établissant entre la bouche et les fosses nasales une communication qui ne doit être qu'intermittente, d'où le nasonnement proprement dit ou rhinolalie ouverte de Kussmaul, d'avec ceux qui consistent en une altération vocale qui est l'absence du nasonnement par exemple ; végétation adénoïdes ou coryza et il propose d'exprimer ce défaut par le terme de stomatolalie.

Il en déduit une nomenclature des dyslalies produites par la perversion de la résonnance nasale :

I. *Excès de résonnance nasale — Rhinolalie.* — Ces dyslalies reconnaissent soit :

a) Des lésions de la voûte osseuse qui sont ou congénitales : fissure palatine, bec de lièvre compliqué, ou acquises : perforations, traumatisme, syphilis, soit :

b) Des lésions du voile du palais divisées en anatomiques : fissure velo-palatines congénitales, perforations acquises et en fonctionnelles : insuffisance, vélo-palatine congénitale, et paralysies acquises.

II. *Défaut de résonnance nasale — Stomatolalie.* — Elles peuvent être produites soit :

a) Par occlusion permanente de l'orifice : adhérence du voile, ou par des tumeurs du pharynx nasal : végétations adénoïdes, polypes naso-pharyngiens, etc., soit :

b) Par oblitération des cavités : tumeurs (sarcômes, polypes muqueux) hypertrophie des cornets ; gonflement inflammatoire ; mucosités et croûtes.

III. *Formes mixtes.* — Des causes anatomiques peuvent pro-

duire à la fois l'occlusion des cavités nasales (stomatolalie) et l'insuffisance du voile (rhinolalie).

MALHERBE.

De l'opération de Rouge et de ses indications, par le Dr L. BATUT (de Toulouse), *Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, Mars 1894.

Après avoir insisté sur la division des fosses nasales en supérieures et inférieures, et avoir préconisé comme moyen d'intervention dans les affections de l'étage supérieur, l'ostéotomie verticale linéaire, le Dr Batut donne comme le meilleur procédé d'interventions préliminaires l'opération de Rouge pour les maladies de l'étage inférieur.

Ces opérations préliminaires se divisent en opérations nasales, maxillaires, et palatines. L'opération de Rouge qui « n'a pas eu, dit-il, le retentissement qu'elle méritait », du moins en France, rentre dans la première catégorie.

Proposée en 1873, par son auteur, en vue du traitement chirurgical de l'ozène, elle ne parait avoir été guère appréciée que par les Anglais.

Elle consiste, le malade étant anésthésié, à relever de chaque côté la lèvre supérieure (1er temps), à inciser la muqueuse du repli gingiro-labial entre les deux premières molaires, en divisant à sa racine le frein de la lèvre (2e temps), à inciser tous les tissus jusqu'à l'épine nasale antérieure, en détachant à sa base la portion cartilagineuse de la cloison (3e temps).

Si cela ne suffit pas, on peut, avec des ciseaux, détacher les cartilages des ailes du nez que l'on peut avoir relever jusque sur le front.

Quand la portion de la cloison non sectionnée empêche de relever le nez, on peut également la diviser avec des ciseaux. L'opération terminée, on n'a plus qu'à remettre le nez en place, sans pratiquer aucune suture.

Le Dr Batut fait suivre cette description de quelques modifications, dont nous n'apprécions pas l'utilité. Par exemple le tamponnement postérieur préventif des fosses nasales, l'emploi du

miroir frontal et la position de la tête qu'il veut inclinée en arrière. C'est avec raison qu'il réclame quelques points de suture qui ont l'avantage de maintenir sur la ligne médiane la cloison sectionnée.

L'auteur voudrait voir adopter cette opération,

1° *Pour aborder des lésions diverses :*

A. Les néoplasmes (myxomes, enchondromes pediculés ou non),

B. Les lésions tertiaires de la syphilis, séquestres entretenant l'ozène aussi bien dans la syphilis aquise que dans la syphilis héréditaire.

C. Les ulcérations tuberculeuses des fosses nasales (cornets et cloison), lupus pouvant infecter le sac lacrymal et la conjonctive consécutivement.

D. L'ulcère de Hajek, la diphtérie chronique du nez, les déviations de la cloison.

2° *Pour préparer les opérations sur les cavités accessoires.*

C'est surtout dans le traitement des sinusites suppurées que l'opération de Rouge devient d'une grande utilité :

L'empyème du sinus maxillaire malgré les nombreuses méthodes que l'on possède ne saurait être traité avec une sécurité absolue comme avec la méthode de Rouge.

Pour l'empyème du sinus frontal, les maîtres viennois préconisent (et avec raison) la trépanation antérieure ; mais dans l'empyème latent, le procédé du chirurgien de Lausanne, sera préférable au cathétérisme toujours difficile par les voies naturelles. Pour la même raison, on rejettera dans l'empyème du sinus sphénoïdal le curettage direct de Schäffer, l'excision par la narine du cornet moyen.

Enfin, dans l'empyème des cellules ethmoïdales, l'ouverture antérieure de la narine est une voie insuffisante pour agir radicalement sur les lésions, tandis que l'incision de Rouge est inoffensive et permet de faire largement en y voyant.

3° *Pour faire l'exploration complète des fosses nasales.*

« De même qu'il existe une laparotomie, une cystotomie exploratrices, dit le Dr Batut, nous voudrions voir adopter une labio-

gingivotomie exploratrice dans les cas douteux, intervention simple, bénigne, sans suites fâcheuses, à la portée de tout rhinologiste et, qui n'exige qu'un bistouri et deux pinces ». Le sujet ne serait pas davantage défiguré.

Tout cela est très bien, mais nous ne comprenons pas pourquoi le Dr Batut, qui semble préconiser au début de son article l'opération de Rouge pour l'étage inférieur et la partie antérieure des fosses nasales, étend ensuite son emploi surtout à ce qu'il appelle l'étage supérieur. Nous pensons que c'est une bonne opération pour toutes les régions des fosses nasales indistinctement et, surtout pour celles qui sont le moins accessibles (étage supérieur de l'auteur).

MALHERBE.

II — LARYNX TRACHÉE

Ungeschicklichkeit und Geschicklichkeit beim Kehlkopfspiegeln (Habileté et maladresse dans l'examen laryngoscopique), par le Dr AVELLIS, (de Francfort-sur-le-Mein).

Dans la majorité des cas, on arrive facilement, même sans grande habitude, à examiner un larynx ; mais quelquefois, l'échec de l'examen ne tient pas à l'inhabileté du médecin.

Une difficulté qu'on rencontre fréquemment est constituée par la *peur du malade*, qu'il faut rassurer. A côté de ceux qui redoutent l'application du miroir, il faut placer les malades qui craignent une contagion possible.

D'autres fois, le frein de la langue est trop court pour permettre l'examen. Dans ces cas, suivant l'auteur, on pourrait obtenir une image laryngée suffisante en abaissant la langue au moyen d'une spatule. C'est là un procédé qui ne nous a pas souvent réussi ; on s'explique en effet que la traction de la langue en dehors de la bouche a surtout pour effet de faire basculer l'épiglotte en avant, condition essentielle pour un examen du larynx.

Les fumeurs et les buveurs sont des plus difficiles à examiner. L'approche seule du miroir suffit à produire chez eux les réflexes

du vomissement. On leur enseigne cependant assez vite comment il faut respirer.

Le plus grand obstacle à l'examen est constitué par la forme et la position de l'épiglotte. Celle-ci peut avoir la situation qu'elle présente chez l'enfant : c'est-à-dire être comme aplatie latéralement : l'examen se fera alors en deux fois et l'on orientera le miroir de façon à obtenir successivement l'image de chaque côté. Dans les cas où l'épiglotte est trop renversée sur le vestibule, Avellis conseille les manœuvres suivantes :

1° Tirer fortement la langue.

2° Faire émettre le son hé ou hi en fausset.

3° Laisser un peu rentrer la langue pour permettre l'émission du son hi, et l'abaisser en même temps avec la spatule, etc.

Dans les cas normaux, l'examen laryngoscopique est facile ; il doit être pratiqué légèrement et avec souplesse ; la cocaïne n'est que très rarement indispensable.

L'examen doit-être très rapide : il vaut mieux le répéter que de le prolonger.

Les enfants les plus jeunes peuvent être examinés : Schnitzler ne rapporte-t-il pas avoir pu pratiquer l'examen sur un enfant de 9 mois ?

MENDEL.

De la lèpre du larynx, par le D[r] BERGENGRUEN (de Riga), *Société de Médecine Berlinoise,* Février 1894.

M. Bergengruen (de Riga) présente plusieurs photographies permettant de se rendre compte de diverses altérations du larynx dans la lèpre.

Sur la première de ces photographies, toutes les parties du larynx sont intéressées : l'épiglotte est comprimée latéralement et recourbée en arrière ; les cordes vocales inférieures sont tapissées d'un grand nombre de nodules arrondis ; la muqueuse de l'espace sous-glottique est épaissie et pigmentée ; il en est de même de la muqueuse des ligaments aryténo-épiglottiques.

Un second larynx présente un épaississement diffus généralisé et n'offre qu'un petit nombre de nodules.

Le troisième cliché représente un larynx tapissé de nodosités occupant surtout la partie libre de l'épiglotte ; les cordes vocales supérieures sont raboteuses et la corde vocale inférieure gauche épaissie.

Sur un quatrième larynx, on voit la muqueuse presque entièrement détruite ; le ventricule de Morgagni présente un très grand nombre de nodosités ; il en est de même des cordes vocales. Au-dessous des cordes vocales inférieures il existe une grande ulcération de forme circulaire.

Le cinquième larynx n'est qu'une agglomération de nodules lépreux ; la surface interne du larynx est complètement détruite.

Enfin, la sixième photographie représente un larynx qui est le siège d'une hypertrophie diffuse de toute la muqueuse ; il n'existe aucun nodule.

Un cas de laryngosclérome, par le Dr Kobler (d'après le *Bulletin Médical* du 31 Janvier 1894).

M. Kobler a présenté à la *Société Império-Royale des médecins de Vienne* un malade de vingt-quatre ans, atteint de laryngosclérome. En 1879, on fit chez lui le diagnostic d'hypertrophie des cordes vocales inférieures; deux ans plus tard, il fut revu et son état s'était peu modifié. Enfin, il y a trois semaines, à l'examen laryngoscopique on trouva la glotte recouverte en partie par une membrane, et de plus une tumeur d'aspect kystique, du volume d'un pois, insérée sur la corde vocale supérieure droite. Le diagnostic porté fut celui de laryngosclérome ; ce diagnostic fut confirmé par l'examen histologique de la tumeur qui avait été enlevée. Jusqu'ici, la maladie ne s'est pas étendue au-delà du larynx. Comme dans ce cas-ci, de l'avis de M. Schrötter, la plupart des observations d'hypertrophie des cordes vocales inférieures sont, en réalité, des cas de laryngosclérome.

Œdème aigu infectieux rétro-laryngé à pneumocoques, par le Dr Barjon, interne des hôpitaux de Lyon (d'après la *Médecine Moderne* du 17 Février 1894).

M. Barjon, interne de M. Garel, a communiqué à la Société des

sciences médicales un cas intéressant ainsi résumé : Œdème infectieux rétro-laryngé. — Pneumonie double consécutive. — Abcès de la paroi abdominale terminé par résolution. — Guérison.

Les crachats, au cours de la pneumonie, renfermaient des pneumocoques.

L'observation a trait à un menuisier âgé de 36 ans, robuste, qui, après s'être refroidi, fut pris de malaise général, de frissonnement. Le lendemain, gêne respiratoire, et le troisième jour dyspnée laryngée menaçante, avec température de 39° 5.

Le quatrième jour, la dyspnée était moindre et M. Garel constatait une infiltration œdémateuse de l'épiglotte et de tout le larynx surtout à droite. En outre un point blanchâtre situé en dehors et en arrière de l'aryténoïde du côté droit parassait le point d'issue d'une collection purulente.

Le lendemain, pneumonie double (15 décembre).

Le 28 décembre, empâtement de la fosse iliaque.

M. Barjon a rapproché cette observation d'un cas très analogue relaté dans la *Province médicale* en 1890, par M. Josserand.

Dans les deux cas la succession des phénomènes a été :

Œdème et abcès laryngés primitifs, pneumonie secondaire, abcès consécutif ; guérison.

Antérieurement M. Garel (1885) a publié un cas d'abcès rétro-laryngé aigu primitif avec pneumonie double, sans recherche du pneumocoque.

Deux observations analogues sont dues à M. Dorange (*Archives de médecine militaire*, juillet 1892) et à M. Thornton (*Lancet*, 12 août 1893).

Comme conclusion : le pneumocoque peut se localiser primitivement sur le larynx.

Traitement du spasme de la glotte par la compression du nerf phrénique, par le Dr Bidon (*Marseille médical* 16 Janvier 1894).

Il y a déjà sept ou huit ans que M. Bidon eut l'idée de modérer le spasme de la glotte d'origine hystérique en exerçant une com-

pression digitale sur le nerf phrénique, entre les deux chefs inférieurs du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Depuis, Leloir a conseillé ce procédé de traitement pour arrêter le hoquet. Aujourd'hui, M. Bidon le conseille à nouveau contre le spasme tabétique de la glotte. Voici le résumé de l'observation du malade ainsi traité.

Ce tabétique âgé de 38 ans, accusait des douleurs fulgurantes, de l'incontinence urinaire, de l'impuissance musculaire et présentait les signes de Westphall et d'Argyll - Roberston. Il éprouvait, toutes les dix minutes, du spasme glottique avec vertige, faiblesse des jambes, état demi - syncopal, accusation d'étouffement. Bref, un vertige avec spasme glottique tabétique.

M. Bidon pratiqua donc la compression digitale des deux nerfs phréniques ; le spasme cessa et la dyspnée disparut, mais provisoirement et durant quelques minutes seulement après la compression. On continua et, après huit jours, guérison durable.

Comment interpréter ce phénomène ? Par une action paralysante sur le diaphragme, ou bien inhibitoire sur les centres nerveux, de façon à suspendre le spasme des muscles constricteurs de la glotte ? Ou bien par la compression directe des muscles du larynx ? Au point de vue clinique, il importe plus de retenir le fait signalé par notre confrère et, au besoin, de mettre à l'essai le traitement mécanique qui lui a réussi.

Sur deux observations de fistule branchiale, par le Dr Février. Société de chirurgie 3 Février 1892.

La première des deux observations communiquées par M. le Dr Février, concerne une double fistule branchiale de la région sous-hyoïdienne. L'une de ces fistules (celle du côté gauche) était oblitérée ; mais le siège de l'ancien orifice, situé en avant du sterno-mastoïdien au même niveau que l'orifice symétrique de la fistule du côté opposé, le cordon plein qui lui faisait suite et qui se dirigeait vers l'os hyoïde, les accès de toux que déterminait son exploration, enfin l'ascension de la cicatrice dans les mouvements de déglutition, indiquent assez qu'il s'agissait bien des

restes d'une fistule congénitale de la partie latérale du cou, spontanément guérie. Du côté droit, la disposition de la fistule, qui appartenait à la variété borgne externe reproduisait tous les caractères classiques des fistules branchiales de cette région.

Ce qu'il importe de retenir surtout, ce sont les symptômes fonctionnels que déterminait l'exploration du trajet fistuleux, symptômes beaucoup plus marqués que ceux qu'on observe d'ordinaire dans les cas de ce genre, c'étaient :

1° Un écoulement assez abondant de muco-pus, qui se produisait également dans les mouvements de déglutition ;

2° Des accès de toux sèche d'autant plus intenses qu'on agissait avec plus d'insistance sur le trajet ;

3° Une pâleur très marquée de la face et des sueurs abondantes qui se produisaient pendant ces explorations ;

4° L'intermittence des bruits du cœur et du pouls, caractérisée par un arrêt survenant toutes les 4 ou 5 pulsations.

M. Février rapporte, avec raison, ces troubles fonctionnels à l'excitation du nerf pneumogastrique et de ses branches (nerf laryngé supérieur), dont les relations avec le développement du 4e arc branchial sont bien connues.

La seconde observation de M. Février nous présente un exemple d'une variété beaucoup plus rare de fistule branchiale ; il s'agit d'une *double fistule congénitale pré-auriculaire* se dirigeant vers l'extrémité antérieure de l'hélix et se rattachant à un défaut d'oblitération de la première fente branchiale.

Tandis que, du côté gauche, l'affection n'était constituée que par un petit orifice fistuleux situé en avant de l'hélix et conduisant dans une poche sous-cutanée de peu d'étendue, du côté droit, un trajet analogue et symétrique au précédent se compliquait d'une cavité sous-cutanée située plus bas et en avant de l'orifice, communiquant avec lui par un trajet rétréci, de telle sorte que la pression exercée sur cette sorte d'abcès faisait refluer le muco-pus par l'orifice du trajet fistuleux.

MENDEL.

Deux formes dysphagiques de tuberculose laryngée, par le Dr M. Lermoyez. (*Presse méd.* 10 Mars 1894)

L'auteur distingue deux formes : la dysphagie tenant à des ulcérations étendues de l'épiglotte chez des phtisiques avancés et celle qui survenant à une période initiale de la maladie est causée par une infiltration énorme pseudo-œdémateuse de la région aryténoïdienne. Dans le premier cas, il conseille les insufflations répétées de poudre de chlorhydrate de morphine, mêlée à du sucre de lait et à de la gomme arabique, sur les parties malades ; dans le second il est d'avis de pratiquer l'ablation de la totalité de la masse infiltrée avec une double curette ou avec une pince à emporte-pièce, opération qui a pour effet de supprimer d'un seul coup les douleurs si atroces des malades.

Notre propre expérience confirme pleinement ici celle de notre ami Lermoyez. Nous sommes même d'avis de pratiquer la résection des masses infiltrées douloureuses de l'épiglotte et de la région aryténoïdienne chez les phtisiques parvenus presque au dernier degré de cachexie. Il nous est arrivé plus d'une fois de supprimer ainsi complètement les souffrances de ces malheureux pendant leurs derniers jours.

Luc.

Extirpation endolaryngée de l'épiglotte pour cause de tuberculose, par le Dr Hajek (*Société de Médecine de Vienne*, Mars 1894).

Le Dr Hajek a présenté un patient atteint de tuberculose laryngée, chez lequel le traitement chirurgical endolaryngé a donné un résultat rare. A l'époque à laquelle le patient vint réclamer des soins, en 1892, il se trouvait dens un état lamentable ; les troubles de la déglutition surtout étaient intenses. L'examen, au moyen du miroir, montra une infiltration étendue de l'épiglotte avec ulcérations et granulations de la surface linguale et du bord libre. Il existait une petite infiltration sur le repli droit. Après plusieurs traitements infructueux, on procéda à l'extirpation endolaryngée de toute l'épiglotte. La plaie était complètement

cicatrisée en 4 semaines et les troubles avaient disparu. L'infiltration du repli droit s'élargissait cependant et montrait des granulations. La guérison fut complète quelques semaines après son extirpation. Le patient accuse aujourd'hui une augmentation de poids de 18 kilogrammes et jouit de la meilleure santé. Pendant le traitement, qui dura 9 mois, il fut atteint sur les bras et au visage d'éruptions lupiques. On pouvait croire qu'il s'agissait aussi d'un lupus dans le larynx. Mais l'évolution de l'infiltration qui ne montra jamais de nodosités et qu'on put suivre depuis le début parlent contre cette hypothèse. Ce cas montre que la tuberculose laryngée, qui offre en général un pronostic défavorable, peut cependant guérir dans les cas circonscrits après plusieurs années.

Le professeur Kaposi fait remarquer que le lupus et la tuberculose peuvent parfaitement exister côte à côte.

Studien zur feineren Anatomie des Kehlkopfs 2. Der Ventrikulus Morgagni. (Etudes d'anatomie fine du larynx 2. Le ventricule de Morgagni), par le Professeur B. Frankel (de Berlin) *In. Archiv. f. Laryngologie* I. Bd. 2 H.

La paroi inférieure du ventricule est représentée par la corde vocale ; sa paroi latérale n'est autre que la paroi latérale du larynx ; elle est tapissée par des faisceaux musculaires dépendant du muscle thyro-aryténoïdien. De nombreuses glandes sont situées entre ces faisceaux ; on y trouve encore du tissu lymphoïde et des follicules, le tout recouvert par un épithelium cylindrique.

Il n'est pas très aisé de se rendre compte de la forme très variable du ventricule et de son prolongement. L'auteur repousse la méthode de Gerlach qui prenait le moule de ces cavités au moyen d'ouate paraffinée. Pour lui, le meilleur procédé consiste à faire des coupes en séries. On se rend compte ainsi que le prolongement du ventricule est un organe tout à fait distinct du ventricule lui même. Ces deux cavités communiquent par un abouchement et par des canaux secondaires.

Du prolongement partent également quelques canaux qui aboutissent à la cavité laryngée elle-même.

De très belles coupes, reproduites photographiquement, aident à la compréhension de ces détails anatomiques.

MENDEL.

Traitement chirurgical de la phtisie laryngée. Rapport fait à la Section de laryngologie du 11e Congrès international (Congrès de Rome), par le Dr GOUGUENHEIM, médecin de l'hôpital Lariboisière. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, Avril 1894.

Ce remarquable rapport, dont nous ne pouvons citer que les grandes lignes, met bien au point cette importante question. Après quelques mots sur les topiques nombreux employés contre la tuberculose laryngée, l'auteur passe rapidement sur *l'électrolyse* dont l'application n'est pas aisée, sur la *galvanocaustique* qui doit céder le pas aux curettes et sur la *trachéotomie* qui n'est qu'un adjuvant du traitement.

Le médecin de Lariboisière emploie dans le traitement chirurgical de la phtisie laryngée trois instruments : la pince emporte-pièce, qu'il a imaginée au moment même où Krause a fait construire sa double curette — ces deux instruments sont d'une construction analogue — ; la curette simple, et la pince coupante.

Grâce au traitement chirurgical, la dyspnée peut-être considérablement diminuée sans trachéotomie, et — point important — la dysphagie si atroce des tuberculeux peut-être écartée.

Quand on a l'occasion d'examiner histologiquement le tissu tuberculeux qui constitue les masses aryténoïdiennes que l'on rencontre si communément dans la phtisie laryngée, il est facile de se rendre compte de la cause de la dysphagie si tenace et si rebelle à toute application topique. Les recherches de Michel Dansac ont montré qu'à côté des rares lésions myéliniques existe toujours une prolifération des terminaisons nerveuses, des filets nerveux périphériques, en un mot, un véritable névrome de régénération. La prolifération nerveuse est d'autant plus abondante que le processus tuberculeux avec ses lésions caractéristiques est plus prononcé.

Voici comment Gouguenheim procède à *l'aryténoïdectomie* ou ablation des masses aryténoïdiennes.

Cocaïnisation énergique du larynx et du pharynx; on introduit l'emporte-pièce, de façon à saisir la région à enlever entre les deux mors de l'instrument et l'on serre fortement pour sectionner les tissus : l'hémorrhagie consécutive est fort peu abondante, la douleur de l'opération à peu près nulle : il est quelquefois possible d'opérer aussitôt l'autre côté.

Cette opération est simple et d'un effet presque immédiat : elle doit entrer dans la pratique habituelle des spécialistes : supprimer la dysphagie et la dyspnée des malheureux phtisiques, n'est-ce pas là leur rendre le plus signalé service ? La cure radicale de la laryngite tuberculeuse est rare, car l'ablation de toutes les parties ulcérées et tuméfiées du larynx n'est pas facile, ni même toujours possible. Contre la pachydermie des tuberculeux, Gouguenheim emploie le raclage au moyen de curettes fixes, qu'il a fait construire. Les succès incontestés et encourageants de ces modes de traitement devraient les faire adopter par tout le monde.

MENDEL.

III. — PHARYNX

Du traitement rhino-pharyngien dans les affections oculaires, par le Dr GUIBERT (de La Roche-sur-Yon) *Société française d'opthalmologie* Mai 1894.

Les relations pathologiques entre l'œil et le nez n'ont jamais été l'objet d'une étude d'ensemble. Différents auteurs ont attiré l'attention sur la coïncidence de quelques lésions nasales et oculaires, mais nous croyons qu'il faut y voir plus d'une relation accidentelle, *l'infection de l'œil étant journellement consécutive à l'infection nasale*. Parmi les infections le plus souvent consécutives aux lésions de la pituitaire, nous signalerons en première ligne le larmoiement simple ou compliqué de dacryocystite ; les inflammations du canal nasal et lacrymal dues à cet envahissement ascendant de la muqueuse sont, pour nous, de beaucoup

les plus fréquentes et la guérison en est toujours abrégée par la douche nasale. Les empyèmes des sinus frontaux, maxillaires et sphénoïdaux retentissent fréquemment sur l'appareil visuel, déterminant le plus souvent des douleurs névralgiques, des asthénopies que rien n'explique, quand ce ne sont pas des phénomènes plus graves de compression ou de paralysie. Mais, de toutes les relations des affections oculaires avec les affections nasales, les plus fréquentes quoique les moins décrites sont celles qu'on observe chez les enfants lymphatiques qui présentent le plus souvent des végétations adénoïdes du pharynx. La kérato-conjonctivite printanière, cette forme si bizarre qui résiste à tout, guérit merveilleusement après le raclage des végétations adénoïdes. Nous pourrions citer cinquante observations de guérisons de formes diverses de conjonctivites, d'ulcérations et tumeurs de la cornée, de photophobie obtenues en quelques jours après l'ablation des végétations adénoïdes du pharynx nasal, mais elles seraient calquées les unes sur les autres ; qu'il nous suffise de dire que le résultat obtenu se manifeste dès le lendemain de l'opération, quelquefois le jour même au point de vue de la diminution de la congestion oculaire. Ce que nous voulons établir ici, c'est donc le traitement rhino-pharyngien, comprenant : 1° l'antisepsie des voie nasales (douches, gargarismes, insufflation de poudres médicamenteuses) ; 2° les opérations sur le nez et le pharynx (cautérisations des cornets, ablation des polypes, raclage des végétations adénoïdes) permettant d'obtenir rapidement la guérison d'affections oculaires là où le traitement local seul échoue.

Zur Behandlung der Pharyngitis granulosa und lateralis (Du traitement de la pharyngite granuleuse et latérale) par le Dr Herzfeld (de Berlin) *Monatsschrift f. Ohr.* Mai 1894.

Souvent, l'application seule du pinceau, imbibé de différentes substances, peut calmer la gêne causée par l'existence des granulations du pharynx. Ce n'est alors vraisemblablement qu'une sorte de massage. Dans les cas plus prononcés, on emploie les

caustiques chimiques et la galvano-caustique. Avec ce dernier procédé même, la lésion n'est pas détruite, et on ne trouve après la chûte de l'eschare, ces granulations seulement un peu amoindries.

A tous ces moyens, Herzfeld préfère l'ablation radicale des granulations et des trainées latérales. Il emploie un instrument imaginé par Hartmann pour la résection des cornets — le couchotome; c'est une paire de ciseaux recourbés qu'on applique fermement sur la paroi postérieure du pharynx; on tranche ensuite les granulations qui font saillie. Hémorrhagie minime. Les deux jours suivants, on recommande une alimentation molle et des gargarismes après chaque repas. On enlève en une séance environ trois granulations et une traînée latérale.

L'auteur obtient ainsi les meilleurs résultats; chez quelques malades, le tissu lymphatique ainsi excisé ne s'est pas reproduit.

MENDEL.

The treatment of follicular pharyngitis with a report of twenty cases operated upon by the pharyngeal curette. — Du traitement de la pharyngite folliculaire. Vingt cas opérés avec la curette pharyngée, par le Dr Emil MAYER.

Après avoir rapidement passé en revue les différents procédés (gargarismes, badigeonnages, cautérisations au nitrate d'argent, à l'acide chromique, au galvano-cautère) employés pour le traitement de la pharyngite folliculaire, et constaté leur peu d'efficacité, l'auteur propose une nouvelle méthode, qui lui a donné d'excellents résultats, puisque sur les vingt cas qu'il rapporte, il a eu dix-sept guérisons, et trois améliorations: c'est le curettage des follicules hypertrophiées avec une curette qui n'est qu'une modification du couteau de Gottstein. L'opération se fait en une seule séance, et n'est presque pas douloureuse. La perte de sang est minime. Il est rare que la douleur post-opératoire dure plus de 24 heures. Il n'y a pas de récidive.

GOULY.

A case of torticollis following removal of adenoids of the rhino-pharynx — Un cas de torticolis consécutif à l'ablation de végétations adénoïdes du rhino-pharynx, par le Dr C.-H. Knight.

Une enfant de 9 ans est atteinte de torticolis, 24 heures après l'ablation de végétations adénoïdes. Deux jours après, l'attitude vicieuse diminuait, et il n'en restait plus trace au bout de 10 jours. Ce fait, dit l'auteur, peut s'expliquer de trois façons différentes : soit par la blessure du muscle droit, soit par la contusion de ce muscle à la suite d'un curettage trop énergique, soit enfin, et c'est l'explication la plus rationnelle, par une lésion des fibres nerveuses de la muqueuse ayant provoqué une irritation réflexe des fibres musculaires.

Gouly.

Perforation of soft palate in scarlet fever (Perforation du voile du palais dans la scarlatine), par le Dr W. Goodall. *Patholigical Soc. of London*, 6 Novembre 1894.

L'auteur rapporte une série de cas de scarlatine dans lesquels le voile du palais a été perforé. Un des exemples les plus marqués provient d'une fillette de six ans : On avait seulement observé pendant la vie une ulcération superficielle du voile et de la luette : les amygdales étaient sphacélées. La perforation portait sur le pilier antérieur gauche. L'auteur a observé quatorze cas analogues : dans tous, le pilier antérieur était atteint : la perforation s'établit du neuvième au vingt-huitième jour de la maladie.

Mendel.

IV. — Oreilles

Ueber einen bisher noch nicht beschriebenen Verlauf einer Warzenfortsatzerkrankung (Sur une forme non encore décrite de mastoïdite) par le Dr Moos (d'Heidelberg) *Zeitschrift für Ohrenh*, XXIV Bd. 4 H.

Dans ce cas, la fissure mastoïdienne joue le principal rôle. Cette fissure n'est, comme on le sait, que la marque sur la face

externe de l'apophyse, de la suture pétro-squameuse. Elle part de la suture temporo-pariétale et se dirige obliquement ; elle atteint quelquefois le trou stylo-mastoïdien. Bien développée, elle peut donner issue au pus, contenu dans l'apophyse.

A..., âgé de 39 ans, est atteint d'otite moyenne double depuis de longues années. En février 1892, ce malade prend l'influenza ; pendant cette affection, l'écoulement de l'oreille droite reprend sans douleur; gonflement assez rapide de la région mastoïdienne droite, dont l'intensité varie de jour en jour.

Etat le 31 mai 1892 :

A gauche. Grosse perforation centrale. Pas de suppuration.

A droite. Le conduit est rempli de pus, ainsi que la caise. Petite perforation centrale. Au niveau de l'apophyse, on constate une tuméfaction fluctuante, de la grosseur d'une noix, non douloureuse.

Le malade ne peut se tenir assis dans son lit sans aide. Raideur et douleur de la nuque et du cou.

L'audition est très diminuée.

L'incision du tympan est agrandie : irrigations boriquées, qui ramènent une grande quantité de pus. La suppuration semble tarie le 3 juin. Elle reprend brusquement le soir, et on constate l'expulsion d'environ une tasse de pus. Ce pus contenait de nombreux staphylocoques. L'écoulement s'étant tari le 4 juin, l'auteur se décida à opérer, croyant avoir affaire à une mastoïdite ordinaire. Incision de la peau, portant sur la tuméfaction : on est obligé de lier six artères ; écoulement en masse, on tamponne pendant un quart d'heure. La trépanation de l'apophyse ne fait pas découvrir de pus.

5 juin. Pas de suppuration de la caisse. 8 juin au matin, abondant et subit écoulement de l'oreille. 9 juin, écoulement insignifiant. Les jours suivants, on découvrit que la pression sur la région mastoïdienne (où la tuméfaction s'était reformée) donnait lieu à un écoulement abondant de pus par le conduit. Cette pression occasionnait des vertiges et des bourdonnements : elle

était suivie d'amélioration. 28 juillet, la suppuration est tarie à la région mastoïdienne et dans la caisse.

La tumeur mastoïdienne siégeait à la pointe de l'apophyse et au milieu : les cellules de l'apophyse étaient sclérosées et ne contenaient pas de pus.

Cette tuméfaction était intermittente, ainsi que la suppuration par le conduit : sa réapparition, après des heures entières d'absence, était en rapport avec le passage du pus par la fissure mastoïde-squameuse. La raideur du cou observée chez ce malade était liée à l'infiltration du tissu intermusculaire de la région.

On voit donc l'inutilité de la trépanation et même de l'incision de Wilde dans les cas de ce genre : le massage semble préférable.

MENDEL.

Eine Entfernung des Steigbügels (Un cas d'ablation de l'étrier) par le Professeur F. BEZOLD (de Munich) *Zeitschrift für ohrenh*, XXIV Band. 4 Heft.

L'expérience permet de constater qu'après l'expulsion spontanée du marteau et de l'enclume, et même de la tête et des branches de l'étrier, la voix chuchotée peut être perçue à plusieurs mètres. On peut en conclure que la platine de l'étrier et le ligament annulaire qui la circonscrit suffisent à la transmission des ondes sonores.

Jusqu'à présent, les auristes s'en sont rapportés à l'opinion de Toynbee, d'après laquelle la perte de l'audition suit infailliblement la disparition de l'étrier.

L'auteur rappelle le travail de Jack, élève de Blake, qui pratiqua 17 fois l'ablation de l'étrier avec des résultats toujours encourageants.

Bezold s'est décidé à tenter cette opération dans le cas suivant :

Femme de 48 ans, atteinte de surdité ancienne des deux oreilles. Des deux côtés, on constate des reliquats d'otite moyenne, avec perforation des tympans.

L'extraction de l'étrier fut pratiquée sur la plus mauvaise des deux oreilles, la droite, Le résultat de l'opération dans les premiers

jours fut une surdité absolue; trois semaines après, l'audition s'améliora un peu, tout en restant au-dessous de ce qu'elle était avant l'opération.

MENDEL.

Ein Fall von Ohrenblutungen bei einem Knaben mit imperforirten Trommelfelle (Un cas d'hémorrhagie auriculaire chez un jeune garçon, avec membrane intacte), par le Dr VON STEIN (de Moscou) *Zeitschrift für Ohrenh.* XXIV Band 4 Heft.

Un garçon de 13 ans fut pris à 9 heures du soir d'une subite et violente hémorrhagie des deux oreilles, qui dura jusqu'à minuit. L'auteur appelé après l'hémorrhagie put constater sur la paroi postéro-supérieure du conduit auditif, au point d'insertion de la conque, plusieurs points saignants, qui correspondaient aux canaux excréteurs des glandes cérumineuses.

Depuis l'âge de six ans, le petit malade était sujet à de fréquentes épistaxis, qui devinrent plus rares aux environs de la dixième année. Cependant, elles se représentaient généralement à la suite des exercices gymnastiques, et précisément le jour même des hémorrhagies auriculaires, le jeune garçon avait fait de la gymnastique, et n'avait pas eu d'épistaxis.

L'hémorrhagie auriculaire, accompagnée cette fois d'épistaxis, se reproduisit quatre jours plus tard, et encore pendant les exercices gymnastiques. L'audition resta néanmoins normale, ainsi que la membrane du tympan.

Le repos physique et intellectuel fit cesser ces hémorrhagies.

MENDEL.

Un traitement des abcès du conduit auditif par le tubage, par M. le Dr COURTADE (d'après la *Médecine moderne* du 17 février 1894).

M. Courtade a obtenu de bons résultats du tubage du conduit auditif au moyen d'un drain en caoutchouc en cas d'abcès. Il lui préfère le mot de tubage à tout autre car la présence permanente du drain agit de plusieurs façons. Tout d'abord le drain permet

une dilatation permanente du conduit auditif dont l'étroit calibre empêche souvent le pus de s'écouler. On peut aussi faire disparaître les violentes douleurs que provoquent les abcès follicullaires et les furoncles du conduit auditif. De plus on fait ainsi plus facilement les injections et lavages antiseptiques.

Quand on reconnaît un abcès profond de la paroi du méat auditif, si l'inflammation est au début, le drain est contre-indiqué. Mais dès que l'abcès se forme et fait saillie dans le conduit, lorsqu'on a déterminé son siège exact, le drain procure un grand soulagement.

Le drain est surtout utile dans les cas de conduits auditifs rétrécis. Enfin il s'oppose aux rétrécissements cicatriciels consécutifs.

M. Courtade cite plusieurs exemples d'abcès du conduit dans esquels le tubage a produit la sédation des douleurs : la guérison a été rapidement obtenue en quelques jours.

Otite moyenne et pénétration de larves de mouches dans le conduit auditif, par M. le Dr Raoult (d'après le *Journal des Praticiens* du 17 février 1894).

Le dernier numéro de la *Revue médicale de l'Est* contient une observation de M. le Dr Raoult qui rappelle des faits assez rares signalés par Bertrand, Itard, Stoehr, Block et Voltolini.

Un jeune enfant, atteint d'un écoulement purulent des deux oreilles, accuse des douleurs de tête et dans l'oreille droite. Après des lavages auriculaires, notre confrère constata dans le conduit auditif la présence de larves de mouches et d'une aile de mouche. L'enfant avait une otite moyenne double avec perforation du tympan. Traitement par les irrigations au sublimé et l'instillation de glycérine phéniquée au trentième. Guérison.

M. Raoult admet que les larves de mouches ont éclos dans le conduit auditif et provenaient d'œufs qui avaient été pondus par les insectes attirés par la suppuration.

Ces accidents ainsi produits sont de deux sortes, les uns immédiats, dus à l'éclosion en quelques heures des œufs de mouches,

les autres causés par la rétention du pus. A en juger par le cas actuel, ils se développeraient volontiers quand il existe préalablement une suppuration de l'oreille.

BIBLIOGRAPHIE

Les infections d'origine nasale,

par le Dr Albert GRELICHE (Thèse de Paris 1894).

Dans cette intéressante thèse, l'auteur étudie la façon dont se comporte la muqueuse du nez, vis-à-vis des divers microbes, tant à l'état normal qu'à l'état pathologique, et par suite, les conditions qui favorisent les infections. Le coryza le plus banal est une porte d'entrée ouverte à des infections diverses. Puis, les différentes parties susceptibles de s'infecter sont passées en revue : sinus frontaux, ethmoïdaux et maxillaire, larynx, trachée, poumon. Des observations bien choisies sont intercalées dans le texte et servent de démonstrations. Les voies digestives, les dermatoses (eczéma de la lèvre supérieure, acné rosacé, etc.) l'appareil oculaire, l'appareil auditif, fournissent également leur contingent d'observations. Deux faits, l'un de Netter, l'autre de Pouras, montrent, dans un dernier chapitre, que le cerveau aussi peut être infecté par le nez.

DIDSBURY.

De l'épistaxis des vieillards,

par le Dr Edmond TAUTIL (Thèse de Paris 1894).

L'auteur conclut que les épistaxis sont fréquentes chez les vieillards et surtout chez les femmes. La ménopause n'a aucune influence. Le pronostic est sans gravité. Le traitement est classique. Tamponnement, perchlorure de fer, injections d'ergotine de 0 gr. 05.

DIDSBURY.

Du rapport des maladies de l'oreille moyenne avec les affections du rhino-pharynx, par le Dr Paul JANY (Thèse de Paris 1894).

Cette thèse vérifie l'étiologie classique, de l'otite moyenne aiguë

et chronique, ainsi que l'importance et l'influence de la douche d'air. Les malades qui sont l'objet des 34 observations ne furent vus qu'une fois chacun et ne subirent qu'une fois la douche d'air. Il s'agissait de simples otites catarrhales qui avaient succédé à des inflammations de la muqueuse du rhino-pharynx.

DIDSBURY.

Des ulcérations dans la laryngite catarrhale aiguë,
par le Dr Louis SIMONIN (Thèse de Paris 1894).

Les auteurs qui se sont occupés de la laryngite catarrhale aiguë ont tous décrit des altérations de la muqueuse. Heryng parle d'érosion catarrhale. Virchow d'ulcération érosive. Krishaber, Eug. et J. Bœckel ont décrit des ulcérations. Gottstein et Lennox Browne mentionnent la desquamation épithéliale : d'autres encore admettent l'existence d'une lésion laryngée allant de l'érosion à l'ulcération. D'après l'auteur, l'existence de l'ulcération catarrhale est indéniable. Son origine est surtout le traumatisme occasionné par les quintes de toux.

Elle est bénigne par elle-même, mais peut devenir l'origine d'infections secondaires.

Le violent catarrhe laryngé qui accompagne souvent la grippe, la rougeole, la coqueluche, est la cause d'ulcérations catarrhales vulgaires mais qui peuvent être dénaturées par des complications.

Le diagnostic assez facile en ce qui concerne la syphilis devient plus difficile pour la tuberculose. On doit se baser sur les signes suivants : le point d'élection est la partie interne de l'apophyse vocale, puis viennent au point de vue de la fréquence les cordes vocales et la muqueuse interaryténoïdienne ; la forme en est caractéristique, arrondie, ovalaire, les bords parfaitement limités. La symétrie des ulcérations est un caractère important. Enfin, elles ont une marche naturelle vers la guérison.

Le traitement comporte deux indications : la laryngite aiguë qu'on soignera par les procédés ordinaires et l'ulcération qu'on pansera localement par différents topiques parmi lesquels l'auteur

emploie la glycérine phéniquée et l'huile mentholée. Le chlorure de zinc au 1/50 donne de bons résultats.

DIDSBURY.

Le spasme de la glotte dans la coqueluche, par le Dr Joseph BOUNIOL (Thèse de Paris 1894).

Une des plus rares mais une des plus graves complications de la coqueluche est le spasme de la glotte. L'intensité de la coqueluche n'est pas le facteur de cette complication qui apparait ordinairement pendant la période d'état et à l'occasion d'une quinte. Les accès sont caractérisés par la suspension prolongée de la respiration, la cage thoracique étant immobilisée dans l'expiration. D'après plusieurs auteurs et M. Ducastel en particulier, la cause en réside dans la contraction tonique des muscles constricteurs de la glotte, à laquelle s'adjoint celle des muscles expirateurs. Le pronostic est grave. La mort peut survenir dans un accès ou par suite d'une complication. Quelquefois, même dans des formes graves, une intervention rationnelle a amené la guérison. La respiration artificielle et l'excitation des téguments, peut-être les tractions rhythmées de la langue, constituent le fond du traitement.

DIDSBURY.

Des injections intra-trachéales de menthol dans la tuberculose pulmonaire, par le Dr Alexandre JAY (Thèse de Paris 1894).

La voie trachéale est la meilleure pour faire parvenir dans les poumons des vapeurs antiseptiques. Des expériences, instituées sur les animaux, établissent la tolérance des voies aériennes pour les injections liquides. Les injections d'huile mentholée au 1/20e sont très bien supportées par les malades. On peut en injecter six centimètres cubes à la fois sans réflexe d'intolérance. On peut en pratiquer une chaque jour. Le menthol agit dans la tuberculose comme antiseptique, comme analgésique et comme stimulant vasculaire. Les injections mentholées sont utiles comme palliatif, dans la dernière période de la tuberculose pulmonaire.

DIDSBURY.

Du bromure d'ethyle, par le Dr E. POUCHIN (Thèse de Paris 1894).

Dans la première partie de sa thèse, l'auteur expose la préparation du bromure d'ethyle et ses propriétés physiques et chimiques. Le bromure d'ethyle est un liquide incolore, réfringent, fluide, dense, d'odeur douceâtre, chloroformée, de saveur brûlante. L'air et la lumière le décomposent peu à peu avec formation d'acide bromhydrique et de brome libre ; il est alors coloré en brun et sa réaction est acide. Même réaction se produit sous l'influence de l'humidité.

Voici qui est important au point de vue de l'usage clinique :

Le liquide doit être incolore, doit posséder une odeur agréable de chloroforme, mais jamais piquante et désagréable. Les produits qui montrent ces derniers caractères, même au plus faible degré, sont à rejeter de l'usage médical, sans considération de la pureté qu'ils peuvent avoir d'ailleurs.

Enfin, le liquide doit être entièrement fluide à la température ordinaire. Si l'on ajoute au produit son volume d'eau distillée, celle-ci décantée ne doit pas rougir le papier bleu de tournesol, ni troubler le nitrate d'argent (acide bromhydrique).

On observe les différences suivantes entre l'anesthésie chloroformique et l'anesthésie obtenue par le bromure.

Les courbes sphygmographiques montrent une altération à peine sensible du pouls dans la narcose par le bromure d'ethyle, les dents de la courbe sont à peine émoussées et le stylet descend plus obliquement. Ceci nous montre une persistance dans l'action des muscles vasculaires ; tandis que la plupart des courbes du chloroforme indiquent par leurs dents émoussées et leurs jambages prolongés verticalement une paralysie des vaso-moteurs.

De plus, dans la narcose par le bromure d'ethyle,nous observons un changement moindre dans la pression sanguine, c'est-à-dire dans la diminution par suite de l'affaissement du système nerveux, car dans de très nombreux cas, on peut encore distinguer dans les courbes les saccades du recul. Il faut en conclure que dans la narcose par le bromure d'ethyle, les troubles du cœur sont réelle-

ment moindres que dans la chloroformisation, de sorte que la mort par le bromure d'ethyle ne peut arriver que par paralysie du centre respiratoire et non par syncope cardiaque.

Les recherches microscopiques, chimiques et physiques ont montré :

1° Que le bromure d'ethyle ne modifie en rien les globules rouges.

2° Qu'à cause de son point d'ébullition très bas, il est éliminé rapidement de l'organisme par les poumons.

Plusieurs chirurgiens ont eu l'idée d'employer le bromure d'ethyle pour supprimer la longue période préanesthésique de la chloroformisation : Chaboux et Ragueneau à Rouen, Poitou-Duplessy, Richelot, Terrier, Segond et Malherbe. Tous, s'en sont fort bien trouvés. Cependant, n'en déplaise à l'auteur de cette thèse, écrite à la gloire du bromure d'ethyle, il y a des ombres à ce beau tableau. Il est hors de doute que l'anesthésie par cet agent peut amener la mort. Les cas n'en ont pas tous été publiés — car on ne se hâte pas en général d'annoncer ces tristes aventures — mais il en existe.

D'ailleurs est-il toujours nécessaire d'employer le bromure d'ethyle dans l'ablation des végétations adénoïdes, étant donné que cette opération est si rapide et si peu douloureuse ? Une solide immobilisation de l'enfant tiendra lieu souvent de l'emploi d'un anesthésique, dont les accidents sont rares, mais ont cependant été observés.

MENDEL.

OUVRAGES REÇUS

1° *Croup*, par le professeur B. FRANKEL.

2° *Der sogenannte Prolapsus der Morgagni'schen Ventrikels*, par le même.

3° *Pachydermia Laryngis, ihre Geschichte, pathologische Anatomie und Pathologie*, par le même.

Du br

Dans la p
tion du bro
Le bromu
dense, d'o
et la lumi
bromhy
réaction
l'humi
Voic
Le
de ch
qui
son
qu'

o'
c



